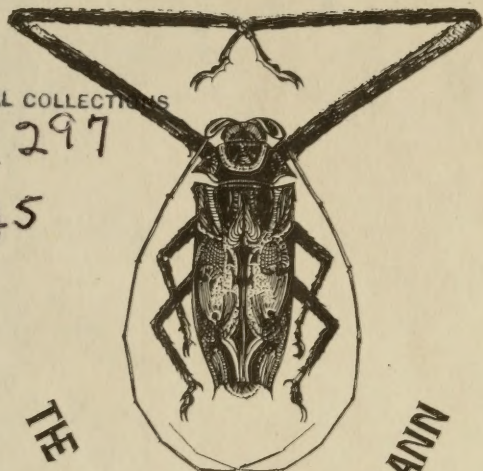
The image shows the front cover of an old book. The cover is decorated with a marbled paper pattern featuring large, irregular, light-colored shapes with dark centers, set against a darker background. A dark red, textured spine is visible on the left side. A white rectangular label is affixed to the lower-left corner of the cover, containing the text "Special Collect. QK297 R45" in a black, sans-serif font.

Special
Collect.
QK297
R45

THE D. H. HILL LIBRARY
NORTH CAROLINA STATE COLLEGE



SPECIAL COLLECTIONS

QK 297

R 45

THE FRIEDRICH F. TIPPMANN

ENTOMOLOGICAL COLLECTION

**This book must not be
taken from the Library
building.**

Johann Rabinow
junior
geb. 1797 und p. 2

Franz v. Prandstetter
Magister Pharmaciae.

Botanische Reisen

nach einigen

Oberkärntnerischen und benachbarten

Alpen

unternommen, und nebst einer ausführlichen Alpen-
flora und entomologischen Beiträgen als ein Hand-
buch für reisende Liebhaber herausgegeben

von

Joseph Reiner der kaiserl. Reichsakademie der Naturfor-
scher zu Erlangen, und Sigmund von Hohenwarth der
nämlichen Akademie, und der Berlinischen Gesellschaft
naturforschender Freunde wirklichen Mitgliedern.

Erste Reise im Jahr 1791.

mit 6 illuminirten Kupfertafeln.



Klagenfurt

gedruckt und verlegt bei Carl Friedr. Walliser 1792.

Staatliche Bibliothek

Verzeichnis

Verzeichnisse der Bibliothek

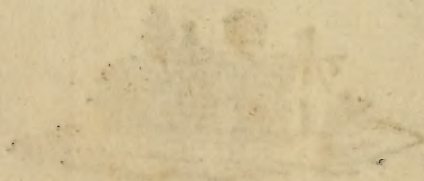
1811

Verzeichnisse der Bibliothek
Verzeichnisse der Bibliothek
Verzeichnisse der Bibliothek

1811

Verzeichnisse der Bibliothek
Verzeichnisse der Bibliothek
Verzeichnisse der Bibliothek

Verzeichnisse der Bibliothek
Verzeichnisse der Bibliothek



Verzeichnisse der Bibliothek

1811

Verzeichnisse der Bibliothek



V o r r e d e.

Liebe und herrschende Neigung zu einer Wissenschaft, welche seit mehreren Jahren die angenehmste Beschäftigung der Herausgeber dieser Schrift ausmacht, veranlaßte sie in der erwünschtesten Gesellschaft zweener Kenner und eifriger Liebhaber der Botanik im verwichenen Sommer einige Alpen in Oberkärnten, und dem angränzenden Tyrol zu bereisen, und sie halten es für Pflicht, auch dem auswärtigen Liebhaber von ihrer kleinen Wanderung Nach-

richt zu ertheilen. Man erwarte hier keine physikalisch-politische Reisebeschreibung; denn dieß ist die Absicht dieses Werkes nicht, und anderstwu als aus der Naturgeschichte hergeholte Bemerkungen würden zum Nachtheile der Wissenschaft das Buch nur ohne Noth vertheuern. Es sollte ein Handbuch für reisende Botaniker werden; es sollte aber nicht bloßes Journal bleiben, sollte auch für den studierenden Liebhaber nützlich seyn, und dazu schien die gewählte Abtheilung in zween Theile nicht unschicklich zu seyn.

Der erste Theil enthält eine kurzgefaßte Alpenreisebeschreibung, oder vielmehr nur botanische Alpengeographie, wo der Liebhaber, vornehmlich der reisende Liebhaber, schon zum voraus wissen kann, was er auf dieser oder jener Alpe zu suchen hat, oder wo er dieß oder jenes Gewächse sicher zu finden hoffen darf. Es versteht sich von selbst, daß hier nicht alle auf jeder Alpe vorkommenden seltenen Gewächse (denn die gemeineren sind geflissentlich übergegangen worden) aufgezeichnet sind. So et-
was

was wäre beinahe eine Unmöglichkeit, wenn man auch zwanzigmal die nämliche Alpe bestiegen hätte: aber Jedermann, der die Gegenden kennt, wird eingestehen müssen, daß man fleißig gesucht habe.

Im zweiten Theile folgen ausführliche Beschreibungen von mehr als fünfzig der seltensten Pflanzen, mit Charaktern, Synonymien, und einigen nach der Natur gezeichneten, und gemahlten Kupfertafeln solcher Gewächse, die entweder sonst gar nicht, oder doch nirgends gut gezeichnet angetroffen werden. Die Beschreibungen sind größtentheils aus des gelehrten Freiherrn von Wulfen Schriften übersetzt, hie und da mit eigenen vermehrt, und meistens mit nützlichen Anmerkungen beleuchtet.

Im Anhange liefert Hr. von Hohenwarth einige theils noch ganz unbekannte, theils doch sehr seltene Insekten nebst ihren Beschreibungen, und genauen Abbildungen.

Endlich kommt ein alphabetisches Verzeichniß der hierin enthaltenen Pflanzen und Insekten mit Zurückweisung auf den Ort, wo sie gefunden worden sind.

Nach diesem Plane erscheint im nächst künftigen Jahre ein zweiter, und dann ferner ein dritter und vierter Band, so lange, bis endlich auf diese Weise eine auf eigene Untersuchungen gegründete, und nicht nur bloß aus andern Büchern zusammengesetzte Alpenflora unserer Gegenden zu Stande kommt, wozu um so wenigere Jahre erfordert werden dürften, als hier nur immer die seltensten Pflanzen beschrieben, die minder seltenen Alpengewächse aber inzwischen, oder zulezt in einem Supplement zugleich nachgetragen werden sollen.

So viel fanden die Herausgeber nöthig dem Leser zu berichten, die sich übrigens eine nachsichtige Aufnahme ihrer Bemühungen versprechen, und jede gegründete Belehrung anzunehmen bereit sind.



Inhalt.

I. Theil.

Alpenreise.

I. Rüheweegeralpe im Gailthale	S. 3
II. Stadt Trienz im Pusterthale in Tyrol	20
III. Warenwalderalpe bei Trienz	25
IV. Heiligenblut im Großkirchheim	35
V. Sauleitner und Scheideckeralpe am Heiligenblutertauern	40
VI. Pasterze am Großglockner	47

II. Theil.

Alpenflora.

II. Klasse.

I. Paederota Menderle.

i. P. bonarota blaues Menderle	65
--	----

II. Wulfenia Wulfenie.

2. W. carinthiaca Färntnerische W. S. 70

III. Klasse.

III. Valeriana Balbrian.

3. V. supina daniederliegender B. . . 76

IV. Poa Rispengras.

4. P. disticha zweizeiliges R. . . 80

V. Klasse.

V. Aretia Aretie.

5. A. alpina Alpenaretie . . . 84

VI. Androsace Mannschilb.

6. A. chamaejasmae Alpenmannschilb 77

VII. Primula Schlüsselblume.

7. P. longiflora langblumige Schl. . . 89

8. P. glutinosa klebrige Schl. . . 92

VIII. Phyteuma Rapunzel.

9. P. haemisphericum halbfugelrunde R. 94

IX. Lonicera Seckenfirsche.

10. L. caerulea blaue S. . . 98

X. Swertia Swertie.

11. S. carinthiaca Färntnerische S. . 101

XI. *Gentiana* Enzian.12. *G. nana* Zwergenenzian . . . S. 10313. *G. nivalis* Schneeenzian . . . 107XII. *LasERPitium* Laserkraut.14. *L. simplex* einfaches L. . . . 110XIII. *Sibbaldia* Sibbaldie.15. *S. procumbens* daniederliegende S. 113

VI. Klasse.

XIV. *Juncus* Binse.16. *J. Jacquini* jacquinische B. . . 11717. *J. triglumis* dreibälgige B. . . 12118. *J. niveus* schneeweiße B. . . . 125

X. Klasse.

XV. *Saxifraga* Steinbrech.19. *S. oppositifolia* entgegengesetztblät-
triger St. 13320. *S. biflora* zwoblumiger St. . . 138XVI. *Gypsophila* Gyps-kraut.21. *G. repens* kriechendes Gyps-kraut 144XVII. *Saponaria* Seifenkraut.22. *S. ocymoides* basilienartiges S. 146

XVIII. *Dianthus* Nelke.

23. *D. silvestris* wilde N. . . . S. 149
 24. *D. alpinus*. Alpennelke . . . 151

XIX. *Silene* Silene.

25. *S. pumilio* Zwergsilene . . . 154

XX. *Arenaria* Sandkraut.

26. *A. biflora* zwoblumiges S. . . 158
 27. *A. ciliata* gebrämtes S. . . 162
 28. *A. polygonoides* vielknotiges S. 165

XXI. *Sedum* Mauerpfeffer.

29. *S. hispanicum* spanischer M. . . 168

XXII. *Cerastium* Hornkraut.

30. *C. latifolium* breitblättriges H. . 171

XXIII. *Spergula* Sparr.

31. *S. laricina* Lerchenblättriger Sp. . 174

XII. Klasse.

XXIV. *Potentilla* Fünffingerkraut.

32. *P. nitida* glänzendes F. . . . 177

XIII. Klasse.

XXV. *Aquilegia* Aglei.

33. *A. alpina* Alpenaglei. . . . 181

XXVI. *Ranunculus* Hahnenfuß.

34. *R. pyrenaicus* pyrenäischer H. 187
 35. *R. parnassifolius* H. mit Einblättr.
 Blättern 190
 36. *R. glacialis* Eishahnenfuß 193

XIV. Klasse.

XXVII. *Pedicularis* Läusekraut.

37. *P. rosea* rosenrothes L. 197

XV. Klasse.

XXVIII. *Cardamine* Wasserkresse.

38. *C. bellidifolia* maassliebendblättrige W. 201
 39. *C. refedifolia* hornkrautblättrige W. 204

XVII. Klasse.

XXIX. *Ononis* Haubechel.

40. *O. rotundifolia* rundblättrige H. 207

XXX. *Phaca* Knollenkraut.

41. *Ph. australis* mittägiges K. 210
 42. *Ph. alpina* Alpenknollenkraut. 213
 43. *Ph. frigida* kaltes K. 216

XXXI.

XXXI. *Astragalus* Wirbelkraut.

44. *A. pilosus* haariges W. E. 219
 45. *A. leontinus* lienzerisches W. 222
 46. *A. alpinus* Alpenwirbelkraut 224
 47. *A. uralensis* sibirisches W. 228
 48. *A. campestris* Feldwirbelkraut 231

XIX. Klasse.

XXXII. *Hieracium* Habichtkraut.

49. *H. aurantiacum* orangegelbes H. 235

XXXIII. *Hypochaeris* Saukraut.

50. *H. helvetica* schweizerisches S. 237

XXXIV. *Artemisia* Beifuß.

51. *A. glacialis* Eisbeifuß 241
 52. *A. spicata* gedährter B. 245

XXXV. *Tussilago* Hußlattich.

53. *T. discolor* zwofärbiger H. 247
 54. *T. alpina* Alpenhußlattich 249

XXXVI. *Arenaria* Wohlverlei.

55. *A. glacialis* Eiswohlverlei 251

A n h a n g.

A l p e n e n t o m o l o g i e.

I. Scarabaeus Käfer.

1. Sc. armiger Waffenträger . . . S. 258

II. Papilio Tagvogel.

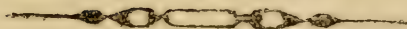
2. P. cassioides europäischer Cassus . . . 262

III. Sphinx Demmerungsvogel.

3. Sph. exulans verwiesener D. . . . 265

IV. Phalaena Nachtvogel.

4. Ph. chaerophyllata Kerbelfreund. . . . 268



— 2000 —

— 2000 —

— 2000 —

— 2000 —

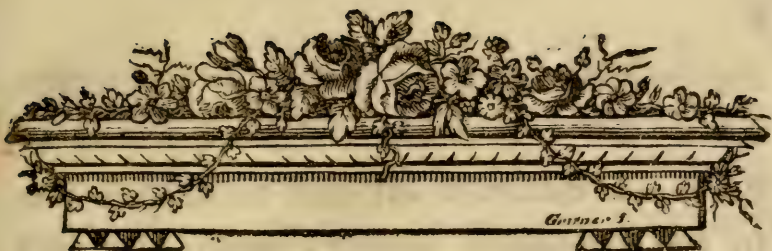
— 2000 —

I. T h e i l

A l p e n r e i s e.

215000

215000



I.

Rüheweegeralpe im Gailthale.

I. **D**a es hauptsächlich darum zu thun war, die Wulfenie (*Wulfenia carinthiaca*) welche seit ihrem Entdecker Fhrn. v. Wulfen noch kein Botaniker an ihrem natürlichen Wohnorte besucht hatte, noch in der Blüthe anzutreffen, und schon bereits der 13. Julius war; so gieng die Reise von Klagenfurt aus gerade der Rüheweegeralpe im untern Gailthale zu. Man konnte also die untere

wegs vorkommende Gegenden fast gar nicht durchsuchen. Dessen ungeachtet trafen wir dennoch zu Welden am Werthersee auf einer nassen Wiese hinter dem ehemaligen Schloße, welches nun das Posthaus ist, die goldne Kreuzwurz Senecio do-
ria, sehr häufig, wie wohl meistens verblüht an.

2. Zu Arnoldstein an dem Felsen, worauf das vormalige Benedictiner-Klostergebäude ruht, wächst sehr häufig die Nachviole *Hesperis inodora*, vel *matronalis*. Sie ist fleischfarbig, hat einen ziemlich starken Geruch, und ist eben die nämliche, welche man in Gärten unter dem Namen: Seeveilchen zieht, die ich nach oft wiederholten Untersuchungen jederzeit für Linne's *H. matronalis* gehalten habe, und noch halte. Der braune Storchschnabel *Geranium phæum*, die senkrechte Rauke, *Sisymbrium strictissimum*, der dieser Name wohl gar nicht zukommt, sind hier vielfältig vorhanden.

3. Da Arnoldstein nur durch ein enges Thal, und den Gailfluß von der steilsten Seite der sehr hohen Villacher Alpe abgesondert, und auch diesseits sehr
nahe

nahe an den Krainerischen Gebirgen gelegen ist; so ist's kein Wunder, daß in dieser sonst tiefen Gegend mehrere Alpengewächse vorkommen. Wirklich hatten wir in den zwei Stunden, die uns zum Botanisiren übrig blieben, das Vergnügen, unsere Herbarien mit einigen ziemlich seltenen Stücken zu bereichern.

4. Gleich außer dem Dorfe, an der Villacherstraße steht eine alte auf einem Felsen gebaute Kapelle. Wir bestiegen die umstehenden Felsenwände, und fanden da nebst dem dreiflügligen Baldrian Valeriana tripteris dem noch nicht blühenden Feilblättrigen Steinbroch Saxifraga cuneifolia, und dem schon verblühten Nabelkraut Saxifraga cotyledon, bei welchem die Blätter bald breit, und fast eiförmig, bald schmal und lang werden, auch die gefackte Flechte Lichen faccatus, die schweizerische Bärlappe Lycopodium helveticum, den spanischen und den dickblättrigen Mauerpfeffer Sedum hispanicum (*), das weiche haarige Sabichkraut Hieracium villosum, und

die

(*) Der Stern bedeutet, daß die Pflanze, bei der er steht, oder das Insekt im zweiten Theile beschrieben werde.

die Waldkreuzwurz *Senecio sylvaticus*. Dieß war die Eroberung des ersten Tages.

5. Den 14. setzte man die Reise längst an dem Gailfluße durch das von ihm benannte untere Gailthal (das Venusthal, vallis Veneris der Alten) fort. Nicht weit vom Dorfe Hohenthurm, von welcher Gegend aus, man die Riesen unter den krainesischen Kalkgebirgen, und darunter den höchsten Mannhartsberg sieht, traf ich die gemeine blaue, und die blaßgelbe zerrissene Prunelle Prunella vulgaris, laciniata vielfältig neben einander an, und ward mehr, als jemals überzeugt, daß sie nur Spielarten, und keine wahren Arten sind; denn ich fand oft blaßgelbe Blüthen, und fast vollkommen ganze Blätter; fand aber eben so oft blaue Blüthen, und zerissene Blätter. Nicht ferne davon liegt Feizitz, ein Dorf mit einem merkwürdigen Marmorbruche eines blaßrothen, weißgefleckten Marmors. Hier ist der Zuffstein oder Duckstein (*Stalactites osteocolla*, *Tophus*, *Brünnichii*) oft mit den schönsten Blätterabdrücken anzutreffen; auch ist da eine Art schichtenförmigen Kalkspathes zu Hause, der im

Bru:

Brüche, der Farbe, der Gestalt, und dem Glanze nach, einem frischen Honigfladen gleicht.

6. Bei St. Stephan im Gailthale, wo man Ebrolach zu, bei den Mühlen wieder aufwärts zu gehen anfängt, wächst fast an der Strasse das eigentliche süßkleeartige Wirbelkraut, *Astragalus onobrychis*, welches von dem weiter unten vorkommenden etwas unterschieden ist. Nun gelangten wir mittags auf St. Hermagor (in der Landsprache Mischor) einem Markt, welcher das obere von dem untern Gailthale trennet. Wir machten uns den Nachmittag zu Nutzen, um die umliegende Gegend zu besuchen; fanden aber außer einigen eben nicht seltenen Gräsern lauter Pflanzen, welche wir schon oft anderwärts gesehen hatten. Die Deltaförmige Nelke *Dianthus deltoides*, kommt hier in einer Spielart mit schön weißgetüpfelten Blumenblättern vor. Der übrige Theil des Tages wurde mit Untersuchung der Gräser, und mit Einlegen zugebracht.

7. Der 18. Julius war für die Küheweegezeralpe bestimmt. Man sieht den Gipfel dieses Kallgebirges weit im Gailthale herum, und unterscheidet ihn durch

durch die sehr abgebrochenen Felsenwände, welche sich in viele, wie die Zähne neben einander stehende spitzige Klippen enden, von allen umliegenden Bergen. Eine halbe Stunde von St. Hermagor aus, über den Gailfluß fängt die Walbung des Vorgebirges an, wo man eine starke Stunde bis zu einer Kapelle noch ziemlich gut reiten kann. Das Vorzüglichste, was uns im Walde aufstieß, waren einige Vorgebirgs-
 yflanzen, als: die Alpenpestwurz Cacalia alpina, der Zunder und der pechartige Löcherschwamm Boletus ignarius, piceus, die süße Wolfsmilch Euphorbia dulcis, die Kleinblumige Wasserfresse Cardamine parviflora an nassen Gegenden häufig, die Alpenheckenkirsche Lonicera alpigena, der Waldfuchweizen Melampyrum sylvaticum, das sehr schöne Bienenkraut mit Melissenblättern Melittis mellissophyllum fl. albis, das Vogelnest Ophrys nidus avis, das gesprängte und das zweiblättrige Knabenkraut Orchis maculata, bifolia, das kleine, das einseitige, und das einblumige Wintergrün Pyrola minor, secunda, uniflora, die rothe Serapie Serapias rubra, das Nabelkraut, das rundblättrige, und der Feilblättrige Steinbrech Saxifraga

cotyledon , rotundifolia , cuneifolia , die breithlättrige Serapie *Serapias latifolia* , die Waldwicke *Vicia sylvatica* , und der gemeine Sanickel *Sanicula europæa*.

8. Wir hatten vom Fuße an beinahe zwei Stunden zu steigen, bis wir auf die ersten Bergwiesen kamen. Der gelbe und der kammarische Sturmbhut *Aconitum lycoctonum*, *cammarum*, die gebartete Glocke *Campanula barbata*, der schmalblättrige Weiderich *Epilobium angustifolium*, welcher von dem viel schmählern Weiderich mit Rosmarinblättern *E. rosmarinifolium* sehr verschieden ist (a). Dieß ist beinahe alles, was auf diesen Wiesen vorkommt, die übrigens mit Gras und Kräutern des ebenen Landes sehr stark bewachsen sind.

9. M.

(a) Letzterer ist in der Gegend bey Trient, in Tyrol, am Predel, und an verschiedenen andern Orten; am häufigsten aber um Görz anzutreffen, und ward von Scopoli mit dem Sumpfwneiderich *E. palustræ* verwechselt.

9. Allein bald gelangten wir in eine etwas bessere Gegend. Es ist dieß eine ziemlich steile, aber zugleich grasichte Anhöhe, die man übersteigen muß um über die schrofen Felsenwände zu kommen. Es kommen da hin und wieder Kalkfelsstücke vor, die sich ganz sicher nach und nach von der Höhe losgerissen haben. Verschiedene Flechten als: die landschartenähnliche, die schwärzliche u. Lichen geographicus, atratus &c. bedecken die Oberfläche dieser zum Theile halbvergrabenen Steine, welche oft überdieß mit einer ader- oder netzförmigen Rinde von der nämlichen Substanz, mithin von der Luftsäure verwitterten Kalk sehr artig überzogen sind. Hier beobachteten wir das erste Mal das orangefarbige Labichtkraut Hieracium aurantiacum *) und den Gähnenfuß mit dem Sturmhutblatte Ranunculus aconitifolius.

10. Wir hatten die Höhe dieses grasigten Platzes erreicht, und befanden uns nun wieder im Tannenwalde. Einige Flechten und Moose ausgenommen, zeigte sich nichts merkwürdiges, was wir nicht schon tiefer unten bemerkt hätten, als die Saintkreuzwurz Senecio nemorensis, und die blaue Gänsefußstel Sonchus
al-

alpinus. Zu höchst im Walde, wo man eben Holz fällt, trafen wir an den Waldstorchschnabel *Geranium silvaticum*, welcher meines Erachtens bloß wegen seiner ausgeränderten Blumenblätter, die noch dazu nicht allemal zugegen sind, unmöglich für eine von dem gemeinem Wiesenstorchschnabel *G. pratense* unterschiedene Art angenommen werden kann, den goldfärbigen Löwenzahn *Leontodon aureum*, und die Schwindelwurz *Doronicum pardalianches*. Noch hatten wir, wie wohl ziemlich ebenhin eine halbe Stunde lang bis zu den Alpenhütten zu reiten, wo man die Pferde ließ, und von zweien Trägern begleitet, die als Wegweiser, und nebst einigen leeren Schachteln, auch einen Rucksack um die Pflanzen darein zu legen, mitzutragen dienten, kletterten wir nun froh in verschiedene Steige getheilt die eigentlichen Alpen hinan, und suchten alles Ernstes in dieser für einen Liebhaber überaus reizenden Gegend.

II. Selbst um die Alpenhütten her wächst die weiße Tiesewurz *Veratrum album*, das zweiblumige Veilchen *Viola biflora*, der Alpenquendel *Thymus alpinus*, in Menge; die nahen Fel-

sen aber sind zum Theile mit der vierspaltigen und der Alpenfilene *Silene quadrifida*, *alpestris*, mit dem röthlichen Mauerpfeffer *Sedum rubens*, und dem breitblättrigen Hornkraut *Cerastium latifolium* *) überwachsen. Wir näherten uns den alten Alpenhütten, welche um ein paar hundert Schritte höher als die neuen lagen, aber vom Schnee überschüttet, und darum tiefer herabversetzt worden sind. Allein wie betrübt standen wir da, als wir die hier häufig vorhandene Wulfenie *Wulfenia carinthiaca* *), die Absicht unserer Wallfahrt, fast durchaus verblüht antrafen!

12. Schon entfiel allen der Muth, als wir in dieser Unzufriedenheit durch den sogenannten Sackgraben hinaufstiegen, und auf einmal auf eine ziemlich weitschichtige Anhöhe kamen, die wie ein Salatfeld ganz mit den schönsten Lundsungen (so nennen die Landleute die Wulfenie) übersäet war. Wer die Pflanze kennt wird mir diese Vergleichung zu Gute halten, indem ich zwischen dem Kraute dieses Gewächses, und des sogenannten Windsalates keinen grossen Unterschied sehe. Beide sind länglichrund, am Rande gekerbt, beide in Büscheln
bei

beisammen, beide von einem zarten Gewebe, und zerbrechlich, beide von schöner lichtgrüner Farbe. Man sammelte davon, so viel man konnte, und kletterte dann freudig über die steilsten Felsen, um eine so viel versprechende Gegend ja nicht unbesucht zu verlassen. Zum Lohn unserer Bemühungen erhielten wir da die kleine, und die Alpenarabis *Arabis pumila*, *alpina*, die Alpenbartstie *Bartsia alpina*, das gelbe Menderle *Paderota lutea*, das eisenrostige, das haarige, und das Zwerg-Rosenholz *Rhododendron ferrugineum*, *hirsutum*, *chamæcistus*, das eben blühende rosenrothe, und das schon verblühte Alpenläusekraut *Pedicularis rosea*, *recutita*, den blätterlosen, und den breitblättrigen Ehrenpreis *Veronica aphylla*, *latifolia*, die schwarze Schafgarbe *Achillea atrata*, das vielknotige Sandkraut *Arenaria polygonoides* *).

13. Endlich gelangten wir auf die Ebene der Alpe, und gerade unter die aufgethürmten Felsenwände, welche man von der Ferne sieht. Da waren zu finden: die Alpendoppelblume *Atragene alpina*, die achtblättrige Waldgöttin *Dry-*

as octopetala, der stengellose, und schlauchför-
 mige Enzian Gentiana acaulis, utriculosa,
 der Waldstorchschnabel Geranium sylvaticum,
 die Wasserbenediktswurz Geum rivale, das zote-
 tige Gabichtkraut Hieracium villosum, der Al-
 penflachs Linum alpinum, die Zwergtanne Pin-
 us minghamus Scop. (vielleicht nur eine Spiel-
 art der gemeinen Pechtanne P. sylvestris) das
 Alpenfettkraut Pinguicula alpina, die breit-
 blättrige Binse Juncus latifolius, die Aurikel
Primula auricula, die Meerwinde Soldanella
alpina, das Alpenrispengras, und das keimen-
 de Poa alpina, vivipara, der weibliche Farn
Polypodium filix foemina, das goldgelbe
 Sünffingerkraut Potentilla aurea, der schwei-
 zerische und der Schnee-Zahnenfuß Ranunculus
thora, nivallis, der Alpenhuflattich nebst dem gro-
 ßen und dem zwofärbigen Tussilago alpina *),
petasites, discolor *), der dreiflüglige, der
 gemeine, der Felsen- und der Bergbaldrian Va-
 leriana tripteris, officinalis, saxatilis, mon-
 tana, die dreiblättrige, und die Alpenanemoun
Anemone trifolia, alpina, die gefelchte Zaun-
 blume Anthericum calyculatum.

14. Von da aus kletterten wir über die zum Theile mit Schnee überdeckte Sandrieße, um den Gipfel selbst zu ersteigen, wo wir auf der Niese den Alpendorant *Antirrhinum alpinum*, die rundblättrige Iberis *Iberis rotundifolia*, die Alpenkresse *Lepidium alpinum*, die braune, und die zugestumpfte Weide *Salix fusca retusa*, den sternförmigen, den mannschildartigen, den meergrünen, und den Herbst-Steinbrech *Saxifraga stellaris*, *androsacea*, *cæsia*, *autumnalis*, das roßfenchelartige Laskerkrout, *Lascrptium peucedanoides*, und der Alpenmohr *Papaver alpinum*, mit schön gelbe Blüthe antrafen. Die Wohlverlei vom Eisgebirge *Arnica glacialis* *), die klavennische Schafgarbe *Achillea clavennae*, der ockerweiße Klee *Trifolium ochroleucum*, wenn es nicht gar der pannonische *T. pannonicum* war, das libanotische Vogelnest *Athamanta libanotis*, wachsen neben dem Schutte auf etwas grasigten Plätzen fast zu höchst.

15. Wir befanden uns endlich nach einem fünfstündigen Steigen, vom Fuße an gerechnet, am Gipfel, und in der weitesten Schluchte, welche die
Fels

Felsen hier bilden, so daß wir auf die andere Seite hinabsehen konnten, wo dann freilich noch eine reiche Erndte zu hoffen gewesen wäre, wenn man nicht hätte zurückeilen müssen, um noch vor Nacht in St. Hermagor einzutreffen. Die kleine Glocke *Campanulapufilla*, die Alpencistrose *Cistus alpestris*, die herzblättrige Kugelblume *Globularia cordifolia*, das geschnabelte Läusekraut *Pedicularis rostrata*, die mauerpfefferartige *Chetleria Chetleria sedoides*, und ein fast stengellooses gebräuntes Sandkraut *Arenaria ciliata*, sind die Pflanzen des Gipfels. Auch wächst der mauerpfefferartige Steinbrech *Saxifraga sedoides*, und der lange Baldrian *Valeriana elongata* da, aber nur an und zwischen den höchsten Felsen.

16. Nun war es Zeit den Hütten zuzueilen, besonders da sich ein Regenwetter näherte. Man verweilte da nicht länger, als es nöthig war, um sich mit etwas Speise und Trank, so gut als möglich zu laben, und machte sich sogleich reisefertig. Ohne uns eben zu sehr abzumatten, legten wir die ganze Strecke abwärts in dritthalb Stunden zurücke,

rücke, wozu man aufwärts wenigstens vier starke Stunden braucht.

17. Den folgenden Morgen giengs ans Einlegen, wobei dann freilich die unzähligen Wulfernien das meiste zu schaffen gaben. Ich mahlte indessen, so gut es mir möglich war, eines der schönsten Exemplare dieser Pflanze, beobachtete alle ihre Theilchen unter dem Vergrößerungsglase, und fand Jacquins Abbildung ziemlich unvollkommen, und vorzüglich die Blumenähre, die von einer welken Pflanze abgezeichnet wurde, sehr unkenntlich, auch mit der Beschreibung des Entdeckers nicht genug übereinstimmend.

18. Mit Schätzen beladen, um die uns gewiß kein Geizhals beneidete, nahmen wir nach Mittag den Weeg über den Kreuzberg ins obere Drauthal. Dieser Berg mit den übrigen, welche das Gailthal vom Drauthale scheiden, gehört schon mit zur grossen Granitmasse der tyrolischen, salzburgischen, und oberkärntnerischen Gebirge. Das zweifelhafte Labichtkraut *Hieracium dubium*, die schmahlblättrige Wiesenraute *Thalictrum angustifolium*,

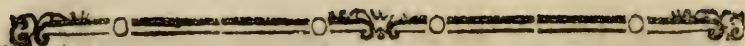
lium, die rothe Serapie *Serapias rubra*, die zerrissene Prunelle *Prunella laciniata*, das wohlriechendste Knabenkraut *Orchis odoratissima* (a), dessen annehmlicher Vanillengeruch, meiner Meinung nach jenen des in Gärten so allgemein beliebten Vanillenkrautes *Heliotropium peruvianum*, beinahe übertrifft, das ebenfalls wohlriechende zweiblättrige Knabenkraut *Orchis bifolia*, der Berggamander *Teucrium montanum*, die braunrothe Flechte *Lichen rufescens* nebst mehreren unbedeutenden Gewächsen, sind alles, was man auf diesem mit Waldung überwachsenen Berge antrifft. Vom Gipfel aus sieht man ins Thal des Weißensees, und bald darauf bekommt man Oberkärnthens schönste Gegend, das Drauthal, und die gegenüber himmelhoch aufgethürmten Granitgipfel

(a) Warum zieht man dieß Knabenkraut nicht in Gärten, wo es doch leicht fortkommen dürfte, da es kein Alpengewächs ist; besonders da es noch Niemanden gelingen wollte die schwarze Sten-
delwur, *Satyrion nigrum*, die vielleicht jenem nichts vorgeht, zu einem Gartengewächse zu machen.

nitgipfel des Botanikers reizendste Augenweide zu Gesichte.

19. Wir fuhren den Berg hinab, nach dem am Fuße liegenden Dorfe Weißach, durchschnitten das Thal, fuhren über die Draubrücke nach der Poststation Greifenburg, und dann weiter bis Delosch, wo wir übernachteten.





II.

Stadt Lienz im Pusterthale in Tyrol.

1. Den 17. frühe fuhren wir über Drausburg durch die salzburgische Herrschaft Lemberg bis Lienz im Pusterthale in Tyrol, wo die Isel sich mit der Drau vereinigt. Man kann sich keine angenehmere Gebirgslage vorstellen, als die Lage um Lienz ist, und die ziemlich gut gebauten Häuser dieses mittelmäßigen Städtchens mit dem unweit davon auf einer Anhöhe gelegenen alten Schlosse, in einem geräumigen, ganz ebenen Thale worinn nun Felder und Auen auf die annehmlichste Art abwechseln, und welche von zween Flüssen durchschnitten wird, giebt der Gegend, besonders wenn man aus den düsteren Gebirgen des Mollthals herkömmt ein sehr romanhaftes Ansehen.

2. Auch

2. Auch für den reisenden Botaniker ist diese die erwünschteste Gegend, und so sehr als jede Alpe würdig besucht zu werden: denn so wie Lienz südwestwärts die steilsten Kalkgebirgsalpen des Rauchsokfels und rückwärts die Lessachthaler- und Luggauer-alpen, dann den sogenannten Schloßberg, das Schlottenthor, die Oberlienger- die Marenwalder- die Grün- Kerschbaumer- und Zochalpen, die Tefferegger- und Matereieralpen, das Kaisergebirg, die Hof- und Schleidnigeralpen und andere mehrere rund um sich hat, und von zweien Flüssen durchströmt wird, welche eben da erst aus dem Gebirge kommen, und durch unzählige Alpenbäche vergrößert werden: so darf es Niemanden wundern, wenn durch Winde und Wasser, Wurzeln und Saamen der seltensten Alpenpflanzen in die hier an beiden Flüssen liegenden Auen gebracht werden. Vielmehr scheint es sonderbar, wie diese Gewächse in einer so tiefen Gegend so gut, und gemeiniglich schöner und größer als auf den Alpen selbst fortkommen.

3. P. Mayr ein verdienstvoller Priester und ehrwürdiger Mann des Jhrrn von Wulfen alter Bekannter, und folglich ein Liebhaber der Kräuterkunde,

Funde, war ganz natürlich der erste, um den man sich zu Lienz erkundigte. Wie vom Neuen belebt, als von Pflanzen und Botanik die Rede war, trug er uns freudig seine gesammelten Schätze zu, und gab, und verlangte über ein und anderes Unterricht. Er sammelte alle seine Kräfte zusammen, und begleitete uns in die nahe gelegene Iselaue, wovon ihm jedes Fleckchen bekannt ist.

4. Nebst einigen Weidenarten, welche die spätere Jahreszeit nicht wohl untersuchen ließ, ist die deutsche Tamariske *Tamarix germanica*, und der europäische Saftdorn *Hippophaë rhamnoides*, sehr häufig da; von Kräutern aber das Sa-
 bichkraut mit Meergrasblättern *Hieracium st-
 ticefolium*, das kriechende Gyps-kraut *Gypso-
 phila repens* *), das fiserartige, das sibirische,
 und das lienzerische Wirbelkraut *Astragalus ci-
 cer*, *uralensis* *), *leontinus* *), wovon aber
 nur das erste noch blühte, das mittägige, und
 das Alpenknollenkraut *Phaca australis* *), *al-
 pina* *), der grasblättrige Lauch *Allium scoro-
 doprasum*, der Beifuß vom Eisgebirge *Artem-
 isia glacialis* *), der rosmarinblättrige Weiz-
 berich

derich *Epilobium rosmarinifolium*. Die Zeit war zu kurz, um die ganze umliegende Gegend zu besuchen, darum blieb Hr. von Zoyß zu Lienz zurück, als wir den folgenden Tag die Alpen bestiegen, und fand in der Aue am Draußtöfe (Dragaue) ein esparzetähnliches Wirbelkraut *Astragalus onobrychis*, welches von dem im Gailthale angetroffenen darinn abweicht, daß es nur sehr wenig mit kurzen Härchen bestreuet, das gailthalerische hingegen ganz grau und filzig ist (a) und das haarige Wirbelkraut *A. pilosus* *). Auch wächst um Lienz wie überhaupt in Oberkärnten sehr häufig das graue Alyssenkraut *Alyssum incanum*, eben so vielfältig ist auch die Gauswurz mit dem Spinnengewebe *Sempervivum arachnoideum*; etwas seltner aber die kurzhaarige Gauswurz *Sempervivum hirtum*, das beerentragende Behenkraut *Cumulus baccifer*, und der geährte Ehrenpreis *Veronica*

- (a) Bei Hrn. Prof. Jacquin ist dieses Wirbelkraut *Flor. austr. Vol. I. tab. 38.* abgebildet; doch ist es daselbst etwas zu groß, und die Blumen haben in der Natur keine so dunkle fast braunrothe; sondern eine helle veilrothe Farbe, welche beim Welken ins veilblaue übergeht.

ronica spicata, sowie auch nur an einigen Orten das Wasserumpfkraut *Limosella palustris*, und der Spargel mit Lerchenblättern *Spergula laricina* *), vorkommt.

5. Der nahe gelegene Amblacher Brunn ist ebenfalls an seltenen Pflanzen ziemlich reich. Gerade wo das Wasser aus den Felsen quillt, wächst nebst vielen gemeinern Alpenpflanzen die eigentliche schneeweiße Binse *Juncus niveus* *), welche viel größer, und mit schneeweißen Blumen versehen, mit hin von der gemeiniglich dafür gehaltenen schmalblättrigen Binse *J. angustifolius*, unterschieden ist. Die Alpenaglei mit fast geraden Honigbehältnissen *Aquilegia alpina*, die vierspaltige *Silene quadrifida*, und das blaue Menderle *Pæderota bonarota* *), aber schon verblüht.

6. Um Lienz und auf den umliegenden Alpen läßt sich auch der Waffenträger *Scarabæus armiger* *), vielfältig sehen.

III.

Marenwalderalpe bei Lienz.

I. **D**en 18. früh machten wir uns verabredeter massen auf den Weg um die sehr hohe Granitalpe, die Marenwalderalpe genannt, zu besteigen. Wir mochten bis zum Fuße des Berges, oder bis an das Ort Marenwald (a) bei zwei Stunden gefahren seyn. Von einigen Landleuten begleitet stiegen wir alsdann wieder zu steigen an, als uns auf einmal ein herrliches Schauspiel überraschte.

Schon

(a) Vermuthlich sollte es Mayr im Wald oder in der verderbten Landessprache Mar im Wald heißen, weil nur ein Mayer, der zugleich Wirth ist, und ein Kuratgeistlicher da wohnt, ersterem gehört auch die Alpenweide eigenthümlich zu.

Schon hatte ein verlassener Eisenschmelzofen, in der Form einer Pyramide gebaut, unsere Aufmerksamkeit rege gemacht, und nun stellt sich ganz unvermuthet dem Auge ein prächtiger Wasserfall dar. Er entsteht aus einem Alpenbache, stürzt über die schroffesten Felsen in einem breiten Strom in einen Felsenkessel herab, den er sich selbst gegraben hat, und zerstäubt sich an der Vorderwand des Kessels, daß er bis über den tief unten geschlagenen Steeg die vorübergehenden wie ein Abendthau neigt. Die Menge Wassers, und die außerordentliche Gewalt des Absturzes ist besonders merkwürdig, und kommt den hiesigen Landleuten zur schnellen Beförderung des in den höchsten Waldungen gefällten Holzes, das freilich oft stark zersplittert wird, sehr wohl zu statten.

2. Dieser erste angenehme Anblick schien uns viel Glück vorzubedeuten: aber wir fanden in der That lange nicht so viel, als man auf einer so hohen Alpe hätte finden sollen. Der Weeg ist auf diesem, wie überhaupt auf Granitgebirgen, zwar nicht steil abgebrochen; aber dennoch in einem fort gäh aufwärts, und man hat bei zwei Stunden
durch

durch den Wald zu klettern bis man zu einigen Häusern kommt, welche da noch bewohnt werden. Dessen ungeachtet fahren die gelübten Inwohner im strengsten Winter über den beristeten Schnee mit einer unglaublichen Geschicklichkeit in weniger als einer halben Stunde durch die sogenannte Heuriesen ins Thal hinab, um an Sonn- und Feiertagen in die Kirche zu kommen. Die Gegend ist mit einem dichten Tannenwalde bewachsen, worunter oft erhabene Lerchenbäume prangen; übrigens aber, wie alle Nadelgehölze an nichts als kryptogamischen Schmarozern fruchtbar. Noch geht der Steig durch den Wald, und wechselweise über kleine Bäche, und Grasplätze bei anderthalb Stunden lang. An diesen Bächlein zeigte sich die helenienartige Distel *Carduus helenoides*, mit ihren fast vollkommen ganzen, unten weißen Blättern. Wir kamen sodann auf die ersten Alpenwiesen. Das Alpenmannskraut *Erigeron alpinum* mit seinen manchfaltigen Veränderungen, die schwarze Stendelwurz *Satyrion nigrum* mit dem Vanillengeruche, die halbfuglichte Rapunzel *Phyteuma haemisphaerica* *), der Felsenehrenpreis *Veronica saxatilis*, der blendendblaue Schneeeenzian *Gentiana nivalis* *), sind hier in

Wen

Menge vorhanden, so wie auch der Moth oder Kerbelfreund ein Nachtvogel *Phalæna chærophyllata* *), fast auf jeder Blume herumflattert.

3. Am Ende dieser durchaus sehr wässerigen und begrastten Wiesen steht die Alpenhütte. Wir hatten uns vorgenommen, dieses dem Anscheine nach sehr fruchtbare Gebirg fleißig zu durchwandern, und also durch zween Tage hier zu verbleiben; allein, da diese wie wohl sehr hohe Gegend bis auf den höchsten Gipfel abgeweidet wird; so erhielten wir keine zu starke Ausbeute, und kehrten also am folgenden Morgen zurücke.

4. Zunächst an der Hütte wuchert der Alpenampfer *Rumex alpinus*, oder der so genannte Mönchsrahbarber *Rheum monachrum* sehr häufig, und unweit davon die wolltragende Distel *Carduus eriophorus* mit den Wespennestähnlichen Kelchen, das sehr dornige Kragkraut *Cnicus spinosissimus*, der zottige Kälberkropf *Chærophyllum hirsutum*, das eisenrosthärbige Rosenholz *Rhododendron ferrugineum*, das Nabelkraut, der scharfblättrige, der meergrüne, der

Feil,

Feilblättrige , der mannschildartige , der Herbst-
 steinbrech *Saxifraga cotyledon* , *aspera* ,
cæsia , *cuneifolia* , *androsacea* , *autumnalis* ,
 die weiße Niesewurz *Veratrum album*.

5. Von da aus erhebt sich eine sehr steile , und
 vorzüglich wegen der sehr häufigen dreispaltigen Win-
 se *Juncus trifidus* schlüpfrige Wiese bis zur
 wirklichen Alpe hinan. Die Pflanzen, welche darauf
 nebst vielen gemeinern vorkamen, waren folgende:
 Der altwerdende Lauch *Allium senescens* , die
 Bärentraube *Arbutus uva ursi* , der blaue Eis-
 senhut *Aconitum napellus* , das schweizerische
 Saukraut *Hypochaeris helvetica* *), das Vo-
 gelneß *Athamanta libanotis* , das knollentra-
 gende Läusekraut *Pedicularis tuberosa* , der
 Alpenaster *Aster alpinus* , der Schneeenzian
Gentiana nivalis *), der dunkelrothe Süßklee
Hedysarum obscurum , der Zwergbehen *Silene*
pumilio *), die Sumpfsheidelbeere , und die ge-
 meine Preuselbeere , Granen *Vaccinium uligi-*
nosum , *vitis idæa* , der Felschrenpreis , und
 der Maßliebenblättrige *Veronica saxatilis* , *bel-*
lidifolia , die Bergmeerwurz *Geum monta-*
 num,

num, das goldgelbe Fünffingerkraut *Potentilla aurea*, die Bergwohlverlei *Arnica montana*, die Alpenbartsee *Bartsia alpina*, das Alpenläusekraut *Pedicularis recutita*, die gebartete und die kleine Glocke *Campanula barbata*, *pusilla*, der goldgelbe Löwenzahn *Leontodon aureum*, das orangegelbe Sabichtkraut *Hieracium aurantiacum* *), das kugelfunde, das gefleckte Knaubkraut, die Ragwurz *Orchis globosa*, *maculata*, *conopsea*, die weiße Stendelwurz *Satyrion album*, der Bergbaldrian *Valeriana montana*, das gelbe Alpenveilchen *Viola biflora*.

6. Endlich gelangten wir auf die eigentliche Alpe. Sogleich näherten wir uns den vor uns da stehenden Felsenwänden, um selbe von mehreren Seiten zu übersteigen. Der Löwenfuß *Filago leontopodium*, (hier Edelweiß genannt) das Feldwirbelkraut *Astragalus campestris* *), welches immer nur auf Alpen, nie auf Feldern wächst, das mittägige und das Alpenknollenkraut *Phaca australis* *), *alpina* *), die wilde Nelke *Dianthus sylvestris* *), welche der Gartennelke sehr nahe

nahe kommt, der röthliche Mauerpfeffer *Sedum rubens*, sind da in Menge zu haben.

7. Da wir nun schon am Gipfel zu seyn dachten, sahen wir uns erst wie am Fuße eines Gebirges, das noch ganz zu erklettern war. So verbergen die abgerundeten Absätze der Granitalpen dem Auge die stufenweise gelagerten Gipfel, daß man immer einen vor sich hat, wenn man meint, daß man zu höchst sey. Von da aus bis an die Spitze kommen vor: Die Bergmeerwurz *Geum montanum*, der Alpenmannsschild *Androsace chamaejasme* *), die schon verblühte schwefelgelbe Anemone *Anemone sulphurea*, das wacholderblättrige, und das zwoblumige Sandkraut *Arenaria juniperina*, *biflora* *), das breitblättrige Hornkraut *Cerastium latifolium* *), der Alpenehrenpreis *Veronica alpina*, die stengellose *Silene* *Silene acaulis*, der liegende Felsenstrauch *Azalea procumbens*, die zugestumpfte Weide *Salix retusa*, die niedrige Schlüsselblume *Primula minima*, die hornkrautblättrige Wasserkresse *Cardamine resedifolia* *), und die Berghauswurz *Sempervivum montanum*.

Am und den zwischen den höher liegenden Felsen aber wächst der Alpenporant *Antirrhinum alpinum*, die Wohlverlei vom Eisgebirge *Arnica glacialis* *), die achtblättrige Waldgöttin *Drias octopetala*. Auf dem Gipfel trifft man an: das breitblättrige Hornkraut *Cerastium latifolium* *), den Bisamsteinbrech *Saxifraga moschata*, die Alpenwucherblume *Chrysanthemum alpinum*, die Flebrige Schlüsselblume *Primula glutinosa* *), die mauerpfefferartige Cherlerie *Cherleria sedoides*, den stengellofen Enzian *Gentiana acaulis*, den Sahnenfuß vom Eisgebirge *Ranunculus glacialis* *), die isländische und andere Flechten *Lichen islandicus* &c. und etwas tiefer unten die Alpenmeerwinde *Soldanella alpina*, die fast gedährte Schmiele *Aira subspicata*, das zweizeilige Rispengras *Poa disticha* *).

8. Die Szene, welche sich von dem Gipfel dieses Gebirges aus, das eins von den höchsten dieser Gegend ist, und das Gebieth des Erzstiftes Salzburg von Tyrol scheidet, rund um öfnet, ist schauervoll. Tief unten wie in einem unerreichbaren Abgrunde erscheint das Puster- und Drauthal, und

Lienz in Miniatur; die hohen Alpen, die rund herum das Thal begränzen; das Mattereierthal, und die windische Matterei, das Kallserthal, und Kals, das Telfereggerthal, sammt den eingränzenden Gebirgen; die ewig beschneenen Berge tief in Tyrol; die Eisfelder bei Kals, und der unübersteigliche Großglockner, der über alle übrigen Gebirge zur Hälfte hervorraagt, und hier seine zween Gipfel am besten sehen läßt, über Gewitter und Wolken herrscht, und nur in hellsten Sommertagen sein stolzes Haupt entblößt, das sonst ewiger Nebel hüllt. Eine unübersehbare Kette, Berge auf Berge gethürmt, eine fürchterlich große Szene! die kein Städler genießt, kein Städler kennet! Gebäude der Allmacht!

9. Nun wars Zeit sich abwärts zu den Hütten zu begeben um die bereits einbrechende Nacht hindurch so gut, als möglich, auszurufen. Tags darauf tratten wir in aller Frühe den Rückweg nach Lienz an, wo wir den Nachmittag, und den folgenden halben Tag zubrachten, um theils auszurufen, theils das bereits gesammelte aufzubewahren.

10. Mittlerweile hatte Jhr von Zoys nicht nur in der Gegend um Lienz botanisirt; sondern auch nach einigen entfernteren Alpen Leute ausgesandt, um auch dorthier einige Seltenheiten zu bekommen. Ob nun gleich die empirische Kenntniß dergleichen Alpenkletterer sich gemeiniglich weiter nicht, als etwa höchstens auf die Enzianwurz, die Graupen und vielleicht auf die Meisterwurz erstrecket; mithin ein guter Vorrath von den gemeinsten Wiesenkräutern auf diese Art zusammen kam; so fanden sich doch etwelche sehr seltene Stücke darunter, und zwar nebst andern der Zahnenfuß mit Einblattblättern *Ranunculus parnassifolius* *), der Zahnenfuß des Kolumna *Ranunculus Columnæ*, der daniederliegende Baldrian *Valeriana supina* *), das glänzende Süßfingerkraut *Potentilla nitida* *), die rundblättrige Sauhechel *Ononis rotundifolia* *), von der Kerschbaumer, Zoch und Grünalpe.

IV.

Heiligenblut im Großkirchheim.

I. **D**en 20. nach Mittag fuhren wir über den Iselsberg nach Winklern, dann über Mörttschach nach Obllach im Großkirchheim, oder, welches eins ist, im obern Möllthale, wo wir übernachteten. Fast an der ganzen Strasse den Iselsberg hintan auf der Tyrolerseite wächst das basilienartige Seifenkraut *Saponaria ocymoides* *), welches überhaupt im obern Drauz und Gailthale gemein ist, und die Gauswurz mit dem Spinnengewebe, kärnthnerischer Seits aber kommt die harnkrautblättrige Wasserkresse, *Cardamine resedifolia* *), und das violenduftende Saarmoos, Violenstein *Byssus hyolithus*, häufig vor. Mehr ließen uns diesmal

die sehr unfreundlichen Regengüsse, welche uns bis über den Berg begleiteten, nicht beobachten.

2. Den 21. kamen wir ziemlich frühzeitig zu H. Blut an: denn es liegt nur zwei Stunden von Döllach entfernt an der äußersten Gränze des Thals. Unterwegs trafen wir den Alpenaster *Aster alpinus*, das kriechende Gypsraut *Gypsophila repens* *), das gelbe Alpenveilchen *Viola biflora* sehr vielfältig an. Ungefähr am halben Wege bekommt man einen sehr schönen Wassersturz (den Jungfersprung) zu sehen. Das Wasser stürzt jenseits des Abflusses von der Höhe des Bockhornergebirges in einem mittelmäßigen Stromme bei fünf und zwanzig bis dreißig Klaftern tief völlig frei herab, und zerstäubt sich ganz zu einem dünnen Nebel, der kaum die Serpentinwände des Gebirges neigt, und sich erst weit unten wieder zu einem kleinen Bächlein sammelt, das in die Mül fließt. Hier unten wächst der Seivenbaum *Juniperus sabina*.

3. Man verliert kaum diesen Gegenstand aus dem Gesichte; so wird man vorne her eine ungleich prächtigere Szene gewahrt. Tief unten im Thale liegt
das

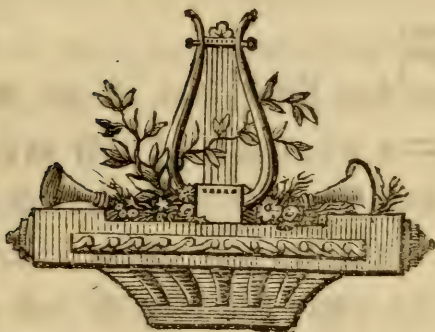
Das Dorf Bockhorn, links längst am jenseitigen Ufer der Müll das gleichnamige Gebirge, rechts die Heiligenbluteralpen, welche den höchsten unter allen Tauern den Heiligenblutertauern (auf der Salzburgerseite heißt er Maurisertauern), die beeiste Goldzech, und den Fleißnergraben decken; vorne her dießseits der spitzige Gipfel des Kaiserrothkopfes, jenseits ein ähnlicher aber viel niedriger Gipfel, und drei stufenweise immer höhere Gipfel, die Leitern genannt, mit ihrem ebenfalls sehr hohen Rücken oder die Pasterze. Gerade über diesen Rücken bemerkt man am Horizont eine weite Strecke, die man ihrer blaulich lichtgrauen Farbe wegen für ein entferntes Meer, ihrer unebnen Fläche wegen aber für einen ungeheuren Wald ansehen könnte: es sind dieß die Eisfelder oder Gletscher von Kärnthén (hier Landes Käseboden, oder glatthin Käse genannt) welche den Großglockner von allen Seiten umgeben. Zuletzt zeigt sich dieser Riese wieder, der von seiner mehr als glockenförmig zugespigten Gestalt seinen Namen hat.

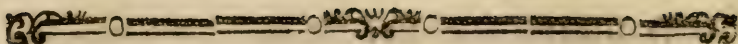
4. So wie man sich dem Wallfahrtsorte Heiligenblut nähert, werden die Alpenprodukte allgemeiner. Fast zu Ende der steilsten Anhöhe (Kniezeiß)

beiß) unter dem Dorfe führt ein enger Steig links von der Strasse hinab dem Flusse zu. Die helenienartige Distel *Carduus helenoides*, und das Feldwirbelkraut *Astragalus campestris* *) scheinen da zu Hause zu seyn. Eben hier hat die Woll einen merkwürdigen Abfall, der sich vorzüglich an einem heiteren Sommermorgen, da die Sonne am besten ins Felsenbette des Stromms scheint, dadurch auszeichnet, daß der ganze Umfang, des durch den gewaltsamen Sturz zerstäubten Wassers mit den lebhaftesten Regenbogenfarben pranget. Noch wächst unweit davon hart an der Strasse das haarige Wirbelkraut *Astragalus pilosus* *), und zwei Sänffingerrautarten *Potentilla*, die ich mich noch dermale nicht zu bestimmen getraue. Gemein sind hier ebenfalls der Alpendorant *Antirrhinum alpinum*, und die Alpenfilene *Silene alpestris*, mit rother Blüthe; sie ist etwas steifer, als die weiße.

5. Am Ende einer Wiese, wo man vom Dorfe aus gegen die Tasterze zugeht, wachsen zwischen den Felsen jenseits der Woll am Fuße des Bockhornergebirges unter andern gemeinen Alpenpflanzen: die Alpenrose *Rosa alpina*, der dickblättrige, und der
 scharf

scharfe Mauerpfeffer *Sedum dasyphyllum*, acre, das Alpenrispengras *Poa alpina*, die quitzenähnliche Nispel, *Mespilus cotoneaster*, die blaue Seckentirsche *Lonicera caerulea* *), die Weidenbärtage *Lycopodium selaginoides*, dießseits der Moll der gemeine Saftdorn *Hippophaë rhamnoides* vielfältig.





V.

Sauleitner- und Scheideckeralpe am Heiligenblutertauern.

I. **S**chon längst, und ehe wir nach h. Blut kamen, hatten wir von der Strasse aus einige dem Anscheine nach sehr nahe Alpen beobachtet, wovon die Höhe von unten auf gesehen, ziemlich eben vorkam. Es wurde beschlossen sie noch am nämlichen Tage zu besuchen, und wir machten uns gerade um Mittag ohne Wegweiser auf den Weg, weil wir keines zu bedürfen glaubten (a).

2. Nach

(a) Nach genauer Berechnung der Barometerhöhe ergab es sich, daß das Dorf h. Blut 400 Klafter höher liegt als Klagenfurt, mithin nochmal so hoch als der Ulrichsberg, und also in einer wirklichen

2. Nach einem beinahe halbstündigen Steigen, da wir nichts als das daniederliegende Maßkraut, *Sagina procumbens*, und etwelche sehr kleine, und meistens einblumige bittere Enziane *Gentiana amarella* antrafen, kamen wir sogleich in die Freie auf eine ziemlich gähe Alpenwiese. Hier und auf der ganzen Alpe ist das Feldwirbelkraut *Astragalus campestris* *) das gemeinste Gewächse. Nebst dem ist allda noch anzutreffen das kugelrunde Knabenkraut *Orchis globosa*, der Alpenaster *Aster alpinus*, das Mondkraut *Osmunda lunaria*, das mittägige Knollenkraut *Phaca australis* *), das zottige, und das Alpenhabichtskraut *Hieracium villosum*, *alpinum*, die Alpenbartsee *Bartsia alpina*, die gebartete Glocke *Campanula barbata*, die unächte Maasliebe *Doronicum bellidiastrum*, der dunkelrothe Süßlee *Hedysarum obscurum*, die halbrunde und die blumenarme Rapunzel *Phyteuma hæ-*
mis-

lichen Alpenhöhe. Hier ist beinahe alles Alpe, und ich finde es darum unnöthig, den Standort jeder Pflanze, nur die seltensten ausgenommen, so genau als bei andern Alpen anzusehen.

misphaericum *), pauciflorum, das gemeine, und das Alpenfettkraut *Pinguicula vulgaris*, *alpina*, die vielleicht nur Spielarten seyn dürften, der keimende Weegtritt *Polygonum viviparum*, die mehligte Schlüsselblume *Primula farinosa*, die schwarze, und die weiße Stendelwurz *Satyrion nigrum*, *album*, hie und da an Felsen die gewöhnlichen Steinbrecharten *Saxifraga autumnalis*, *caesia*, *androsacea*, *cotyledon*, der Felsenehrenpreis *Veronica saxatilis*, das gelbe Alpenveilchen *Viola biflora*.

3. Wir gelangten an das höchste Ende der Wiese, und bemüheten uns über das Felsenbette eines kleinen Baches auf die Alpe zu kommen. Hier war zu finden die Alpenleukoje *Cheiranthus alpinus*, welche Herr Prof. Jacquin Flor. austr. Vol. I. tab. 74. 75., ich weiß nicht aus welcher Ursache, mit der Federichartigen *Ch. erysimoides*, verwechselt hat, das rauhe Engelsfuß *Polypodium lonchitis*, und die grüne Stendelwurz *Satyrion viride*.

4. Endlich erreichten wir eine Ebene, welche uns von der Strasse aus der Gipfel der Alpe schien
in

in der That aber nur wieder eine Alpenwiese (die Sauleiten) die man eben abmähete, und also kaum mehr als der Fuß der ungleich höhern Scheideckeralpen war, die man noch lange nicht sah. Hier kam die Alpennelke *Dianthus alpinus* *) in Menge, und von verschiedener Größe vor. Am Ende dieser Ebene, erheben sich rund herum die reizendsten ganz bewachsenen Gipfel, daß jedem die Wahl schwer wird, welchen er ersteigen soll. Wir wählten den, der am meisten links gelegen ist, und kletterten jeder seinen Berg über die steilsten Anhöhen, welche größtentheils mit den unbequemen, schlüpfrigen Bürsten der dreispaltigen Binse *Juncus trifidus*, bewachsen, zum Theile auch mit abgebrochenen Felsenruinen bedeckt waren. Nebst vielen gemeinen oder schon tiefer unten bemerkten Alpenpflanzen, ließen sich hier in verschiedenen Höhen folgende sehen: die Klavennische und die schwarze Schafgarbe *Achillæa clavennæ*, *atrata*, der blaue, und der gemeine gelbe, nebst dem hier allerorts wachsenden Tauernsturmhut *Aconitum napellus*, *lycoctonum*, *tauricum*, der Alpenmannsschild *Androsace chamæjasme* *), die Alpenanemone *Anemone alpina*, der Alpenwasserfenchel *Phellandrium*

mutellina, das einfache Lasekraut *Laserpitium simplex* *), das wachholderblättrige, und das gezähnte Sandkraut *Arenaria juniperina, ciliata* *), die Alpendoppelblume *Atragene alpina*, der daniederliegende Felsenstrauch, *Azalea procumbens*, die Alpenkresse *Lepidium alpinum*, die kleine Glocke *Campanula pusilla*, die Wohlverlei vom Eisgebirge *Arnica glacialis* *) nicht allzuhäufig, das breitblättrige Hornkraut *Cerastium latifolium* *), die Meisterwurz *Imperatoria ostruthium*, die Alpencistrose *Cistus alpestris*, die Jacquinishche, und die dreispaltige Binse *Juncus Jacquini* *), *trifidus*, die wilde Nelke *Dianthus sylvestris* *), die achtblättrige Waldgöttin *Dryas octopetala*, der Löwenfuß *Filago leontopodium*, der stengellose Enzian, nebst dem gemeinen Frühlingsenzian *Gentiana acaulis, verna*, die Bergbenedictswurz *Geum montanum*, die isländische und andere Flechten *Lichen islandicus*, &c. das geschnabelte, und das knollige Läusekraut *Pedicularis rostrata, tuberosa*, das goldgelbe Fünffingerkraut *Potentilla aurea*, die niedrige Schlüsselblume *Primula minima*, das kleine Wintergrün *Pyrola mi-*
nor,

nor, das rauhe, und das eisenrosthige Rosenholz *Rhododendron hirsutum, ferrugineum*, der Steinbrech mit entgegengesetzten Blättern *Saxifraga oppositifolia* *) verblüht, die bestäubte Kreuzwurz *Senecio incanus*, die stengellose Siliene *Silene acaulis*, die Alpenmeerwinde *Soldanella alpina*, die Sumpfschmelze *Vaccinium uliginosum*, die Preiselbeere *Vaccinium vitis idaea*, der Alpenhrenpreis *Veronica alpina*.

5. Schon währte das Klettern wider alles Vermuthen über drei Stunden, und noch sah man das Ende nicht. Ganz von ungefähr stieß ich zwischen den abgebrochenen Felsenruinen fast zu höchst auf das sehr seltene kalte Knollenkraut *Phaca frigida* *), welches Hr. Prof. Jacquin beschrieben, und Hr. Dr. Hänke vor einigen Jahren auf den Zienzeralpen vergebens gesucht hat. Die rosenduftende Rosenwurz *Rhodiola rosea* wächst unweit davon, und auf dem Gipfel selbst, welchen wir endlich mühsam erreichten, erschien die langblumige Schlüsselblume *Primula longiflora* *), die schweizerische Daphne *Daphne cneorum*, der Eisbeifuß

Arte-

Artemisia glacialis *), die gefelchte Zaunblume
Anthericum calyculatum.

6. Wir waren mit grosser Mühe bis zur Spitze dieser sehr steilen Alpe gelangt, und sahen da nicht nur keinen Rückweg; sondern rund herum thurmhohe Felsen unter uns (a). Es war also kein anderes Mittel vorhanden, als den nämlichen Gipfel wieder eben so hinabzukriechen, wie wir hinaufgeklettert waren. Die Unvorsichtigkeit keine Eisteigen, und nicht einmal einen haltbaren Stock mitgenommen zu haben, erschwerte das Hinabkommen sehr, und würde jedem das Vergnügen dieses halben Tages verbittert haben, wenn nicht zum Troste ganz nahe unter dem Gipfel sich eine reiche Herde des ungemein seltenen pyrenäischen Zahnenfußes *Ranunculus pyrenæus* *), dargeboten hätte, womit wir freudig unsern Weg fortsetzten, und bei der Dämmerung zu h. Blut wieder eintrafen.

VI.

(a) Dieser Gipfel macht hier wirklich ein abgebrochenes Eck aus, und scheidet sich dadurch mittelst eines dazwischen liegenden Thals vom ungleich höheren Kaiserrothkopfe. Vermuthlich kommt daher der Name *Sch e i d e c k e r a l p e*.

VI.

Pasterze am Großglockner.

1. **D**en 22. brachen wir wie den vorigen Tag um die Mittagsstunde auf, um die Pasterze und die Eisfelder des Großglockners zu besuchen. Man hat bis zum höchsten Rücken dieses Gebirges, wo man zuerst den Eisboden bis zum Fuße des Glockners überseht, drei Stunden lang zu steigen, und wie legten diese Strecke, die man fast durchaus zu Pferde machen kann, ohne Anstrengung auch zu Fuße in einem gleichen Zeitraume zurück. Zwar führt auch dießseits der Müll ein enger Steig zum Käse; allein theils war da nicht viel Seltenes zu vermuthen, theils hätte man sich über die steilsten Felsenwände nicht ohne Lebensgefahr fortarbeiten müssen, was doch

doch eine bloße botanische Lustreise eben nicht verbietet. Wir hielten uns also jenseits, und giengen durch einige Bergwiesen und Gebüsche gerade dem Gebirge zu, welches das Bockhorn von der Pasterze scheidet. Hier hat die Mutter Natur abermal einen sehr prächtigen Wasserfall angebracht, der sich dadurch empfiehlt, daß man gleich anfangs nicht weiß, was man daraus machen soll, indem man lange nichts, als einen dicken Nebel über die Bäume und Felsen emporsteigen sieht, und das Getöse des Wassers vom Geräusche der nahen Wälder überstimmet wird. Erst nachdem man durch mancherlei schlangenförmige Umwege einen beträchtlichen Theil des Berges erstiegen hat, wird man den Wassersturz ganz gewahr.

2. Die Pflanzen dieser ganz felsigten, und zum Theile mit einigen Nadelbäumen bewachsenen Gegend sind beiläufig die gewöhnlichsten Alpenkräuter, als: die Alpen-doppelblume *Atragene alpina*, die unächte Maasfliege *Doronicum bellidiastrum*, die achtblättrige Waldegöttin, *Dryas octopetala*, der Löwenfuß *Filago leontopodium*, die vieredrige Marchantie *Marchantia quadrata*, das

Kleinere Wintergrün *Pyrola minor*, &c. auch das Judasohr *Elvela auricula*.

3. Es mag bei einer starken Stunde lang gewähret haben, bis wir auf die ersten Alpenwiesen kamen. Das Feld- und das Alpenwirbelkraut *Astragalus campestris* *), *alpinus* *), sind da anzutreffen, nebst der gebarteten, und kleinen Glocke *Campanula barbata*, *pufilla*, dem breitblättrigen Hornkraut *Cerastium latifolium* *), dem zottigen, und Alpenhabichtskraut *Hieracium villosum*, *alpinum*, dem Alpenlöwenzahn *Leontodon alpinum*, dem Alpenfettkraut *Pinguicula alpina*, dem keimenden Rispengras *Poa vivipara*, dem eisenrosthigen, und rauhen Rosenholz *Rhododendron ferrugineum*, *hirsutum*, der Berg- und spinnengewebartigen Saugwurz *Sempervivum montanum*, *arachnoideum*, der weißen Niesewurz *Veratrum album*. Hier entdeckte auch Freiherr von Hohenwart eine neue Schmetterlingsart aus der Gattung der Tagvögel, den Cassusähnlichen Tagvogel *Papilio cassioides* *).

4. Bald darauf kamen wir zum sogenannten Leiterbache, weil er aus dem gleichnamigen Gebirge entspringt, giengen darüber, und erreichten wieder einige andere Alpenwiesen. Da waren anzutreffen: der Napell, und der gelbe Sturmhut *Aconitum napellus*, *lycoctonum*, der Alpenodorant *Antirrhinum alpinum*, die Bergwohlverlei *Arnica montana*, der Alpenaster *Aster alpinus*, das orangegelbe Sabichkraut *Hieracium aurantiacum* *), das schweizerische Saukraut *Hypochaeris helvetica* *), der Schneehahnenfuß *Ranunculus nivalis*.

5. Endlich gelangten wir auf die eigentliche Passierze, über welche man noch beinahe eine ganze Stunde zu klettern hat, bis man zu höchst ist. Allein hier ist noch lange nicht der Gipfel des Gebirges selbst; sondern nur ein verhältnißmäßig noch sehr tief liegender Rücken des niedersten unter den drei stufenweise immer höheren Gipfeln, die man hierorts eben darum die Leitern nennt, wiewohl von einer Spitze zur andern die Entfernungen wenigstens stundenweit sind. So wie man von da aus den mitten aus dem Eisbeden himmelhoch sich erhebenden Glock-

ner fast vom Fuße an sehen konnte; hätte man, wäre ein Meßzeug bei Handen gewesen, seine Höhe genau bestimmen können: da wir aber sonst nichts als einen Meßbarometer mit hatten, so mußten wir uns gleichwohl damit begnügen indessen die Höhe der Pasterze zu erfahren, die sich nach richtiger Berechnung um 400 Klafter größer zeigte, als im Orte Heiligenblut. Dem Auge nach zu urtheilen, mag der höchste Gipfel des Glockners zweimal so viel betragen. Eine sehr beträchtliche Höhe (a). Noch ist's nicht bekannt, daß jemand diesen Berg erstiegen hätte, und wenn man seinen höheren sehr scharf zugespitzten Gipfel betrachtet; so scheint es kaum möglich; es mußte nur von der höchsten Leiter aus der Versuch gemacht werden, wo sich ein Bergrücken dem Glockner zuwendet, und damit verbunden ist. Aber auch hier würden vielleicht die ungeheuren Klüften, und die allzeit mit Schnee überdeckten, sehr unsicheren

2 2

Eis.

(a) Nach obiger Bemerkung S. 47. liegt heiligen Blut um 400 Klafter höher als Klagenfurt: so stünde demnach der Gipfel des Großglockners 1600 Klafter über den Klagenfurter-Horizont.

Eisfelsen jeden noch so unerschrockenen Sauffure von seinem Vorhaben zurückscheuen können.

6. Die Gewächse, welche auf der Pasterze bis an und auf den höchsten Rücken wohnen, sind: die Flavennische Schafgarbe *Achillaea clavennæ*, der Alpenmannsschild *Androsace chamaejasme* *), die gekelte Zaunblume *Anthericum calyculatum*, das unächte Alpenthurmkraut *Arabis alpina*, das gebrämte Sandkraut *Arenaria ciliata* *), die Alpenaretie *Aretia alpina* *), die Wohlverlei vom Eisgebirge *Arnica glacialis* *), die Wassertresse mit Maßliebblättern *Cardamine bellidifolia* *), die Alpenleukoje *Cheiranthus alpinus*, die Alpencistrose *Cistus alpestris*, die Alpennelle *Dianthus alpinus* *), das Alpenaltmannskraut *Erigeron alpinus*, der stengellose, und daniedergestreute Enzian *Gentiana acaulis, prostrata*, die Bergbenediktswurz *Geum montanum*, die Meisterwurz *Imperatoria ostruthium*, die Jacquini'sche, die dreispaltige, und dreibälgige Binse *Juncus Jacquini* *), *trifidus, triglumis* *), das einfache Lasterkraut *Laterpitium simplex* *),

mit

mit dem Alpenpferdesaamen *Phellandrium mutellina* untermengt, die Alpenkresse *Lepidium alpinum*, die isländische Flechte *ic. Lichen islandicus &c.* das Mondkraut *Osmunda lunaria*, das geschnabelte, und eine fleischrothe Spielart des knolligen Läusekrautes *Pedicularis rostrata, tuberosa fl. carneo*, die halbkuglichte Rapunzel *Phyteuma hæmisphæricum **), und die Blumenarme *Phyteuma pauciflorum*, der keimende Weegtritt *Polygonum viviparum*, das goldgelbe Sünffingerkraut *Potentilla aurea*, die niedrige, und die mehlstäubige Schlüsselblume *Primula minima, farinosa*, der pyrenäische, und der Alpenhahnenfuß *Ranunculus pyrenæus **), *alpestris*, die Rosenwurz *Rhodiola rosea*, die krautartige, die netzartiggezeichnete, die zugestumpfte, und die Sandweide *Salix herbacea, reticulata, retusa, arenaria*, wovon letztere ohne Blüthen war, die schwarze, und die weiße Stendelwurz *Satyrion nigrum, album*, der immergrüne, der bisamduftende, der mannschildartige, der Herbst- und der Felsensteinsbrech mit entgegengesetzten Blättern *Saxifraga aizoides, moschata, androsacea, cæsia, autum-*

autumnalis, oppositifolia *), letzterer mit allen seinen Abänderungen, aber verblühet; die danniederliegende Sibbaldie *Sibbaldia procumbens* *), die stengellose Silene *Silene acaulis*, die Berggrasblume *Statice armeria*, der Alpenhuflattich *Tussilago alpina* *), die Sumpfschmelze *Vaccinium uliginosum*, *vitis idaea*, das sehr dornige Kragkraut *Cnicus spinosissimus*, der Alpen- und der Felsenehrenpreis *Veronica alpina*, *faxatilis*, das immergrüne Gungelblümchen *Draba aizoides*.

7. Nun geht es bei einer Viertelstunde lang abwärts bis auf den Eisboden. Hier war sonst nichts als der ährentragende, und der Eisbeifuß *Artemisia spicata* *), *glacialis* *), der röthliche, und der scharfe Mauerpfeffer *Sedum rubens*, *acre*, und die bestäubte Kreuzwurz, *Senecio incanus* zu bemerken: denn vermöge der da oft herabstürzenden Gebirgswässer, und des manchmal anwachsenden Eises selbst, ist das ganze Erdreich verwüstet, und nur Schutt und Felsenrümmen vorhanden: und dennoch hat der Urheber der Natur

tur

tur auch dieser Wüste ihre Einwohner bestimmt, und unter anderen einen sehr artigen, noch ganz unbekannten Dämmerungsfalter *Spinx exulans* *), hieher verwiesen, wovon man dem Tausende nach hätte sammeln können.

8. Es wäre beinahe ein unverzeihlicher Fehler gewesen, wenn wir uns so weit her bemühet, und den Eiskäse nicht auch selbst betreten hätten: um so billiger ist es also, daß ich auch den auswärtigen Leser mit auf den Gletscher führe, da keine Gefahr zu straucheln, oder auszuglitschen dabei ist. Man stelle sich zwischen den höchsten ewig beeisten Gebirgen ein drei bis vier Stunden langes, und verhältnißmässig breites und tiefes Thal vor, und fast mitten darinn einen zweimal so hohen Berg, als alle umstehende sind; man denke sich einen See, der das ganze Thal fülle, und auf einmal durch und durch zu festem Eis zusammenriere; so hat man sich einen Eiskäse gedacht. Aber dieß ist unser Gletscher noch nicht. Immer schmelzet in höhern Gegenden ein Theil des Schnees, oder der schon geschmolzene stürzt in vielfältigen Bächen aus seinen unterirdischen Behältnissen auf den

den Eisboden herab, und friert zum Theile, oder gräbt sich durch selben einen Ausweg. Der Boden spaltet sich, und jede Kluft dienet einem Bache zum Bette. Dort stürzen ganze Schneelagen herunter, schmelzen, frieren wieder, und stellen die artigsten Eisberge mit mancherlei Spitzen und Klippen vor, mit denen an heißen Sommertagen die Sonnenhitze spielt. So beiläufig müste das Bild des Gletschers am Großglockner aussehen, der freilich kein schweizerischer Gletscher sein mag: indessen aber dennoch immer einer Erwähnung werth ist (a), und unter andern dieß Merkwürdige hat, daß die Wölfl, wo nicht noch andere Flüsse aus ihm entspringen.

9. Man darf sich eben nicht wundern, wenn man behaupten hört, daß dergleichen Eismassen im Sommer anwachsen, und im Winter kleiner werden.

Die

- (a) In dieser Gegend giebt es mehrere Käse, wovon doch der am Glockner der größte und merkwürdigste ist. Man sieht von der Pasterze aus, auch auf den Käse der Goldzech hin, er hat das Sonderbare, daß man mitten durch den Käse in die Goldgruben einfahren muß.

Die natürliche Ursache davon liegt darinn, daß im Sommer sehr viel Schnee in der Höhe zerrinnet, auf den Eiskboden herabfällt, und mit zu Eise wird, welches im Winter nicht geschehen kann. Dene Beobachtung aber, welche man gemacht haben will, daß ein Stein, oder was immer für ein Körper, der in eine der grundlosen Eisklüfte geworfen wird, wieder mit Gewalt herausgeschleudert werde, scheint eine weitere Untersuchung zu verdienen.

10. Wir kamen spät am Abende wieder nach H. Blut, und trafen daselbst unsere beiden schätzbarsten Reisegefährten Herrn von Zoyß, und Herrn von Wulffen an, welche eben erst von Lienz eingetroffen waren. Geschäfte von ganz anderer Art, nöthigten uns eine so angenehme als lehrreiche Gesellschaft zu verlassen, und über Obervellach und Spitail nach Klagenfurt zurücke zu eilen.

11. Mineralogische Gegenstände waren zwar diesmal die Absicht unserer Alpenreise keineswegs, indessen kann ich mich doch nicht enthalten hier anzumerken, daß in der Gegend um H. Blut dieß- und jenseits der Wöll die schönsten Serpentinbrüche sich vorfinden,

fänden, die bei mehrerer Industrie der Einwohner mit Vortheile benützt werden dürften. Unreifen Asbest und Schörl habe ich selbst hie und da angetroffen, und an verschiedenen Orten kommen die schönsten, zum Theile sehr grosse Bergkristalle vor.

12. Mittlerweile hatte Hr. von Wulfen theils allein, theils mit Hrn. von Zoyß noch einige Alpen bestiegen, als:

I. Den Heiligenblutertauern; die darauf vorkommenden Pflanzen waren vorzüglich zwei Steinbrecharten, der entgegengesetzblättrige und der zwoblumige Steinbrech *Saxifraga oppositifolia* *), *biflora* *), welcher letzterer, wie der Herbststeinbrech, gerne an den Ufern der Alpenbäche sich aufhält.

II. Den Malnizertauern, worauf unter andern, der getüpfelte, und der Zwergenzian *Gentiana punctata*, *nana* *), und die Alpenwiesenraute *Thalictrum alpinum* vorkommt.

III. Den Waschgang das einzige bisher bekannte

Vaterland der Kärntnerischen Swertie *Swertia carinthiaca* *).

13. Dieß wäre nun das getreueste Journal unserer botanischen Alpenreise. Wer hier etwas ausgelassen, oder nicht genau genug angezeigt zu finden glaubet, der beliebe es nach eigenen Erfahrungen zu ergänzen, und er wird den Beifall und den Dank aller Kenner und reisenden Liebhaber erhalten.



II. *Heil.*

Alpenflora.

11065

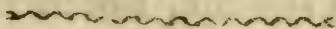
11065



Erinnerung.

Zwar hat Hr. von Wulfen, welcher die vorzüglichsten Gebirge Kärnthens mit unermüdetem Eifer bereisete, hie und da in den Jacquinischen Werken die genauesten Beschreibungen und Abbildungen sehr vieler theils neu entdeckter, theils noch wenig bekannter innländischer Seltenheiten aus dem Gewächsbreiche geliefert. Allein nicht jeder kann sich diese sehr kostspieligen Bände anschaffen, nicht jedem innländischen Naturforscher ist es damit gedienet, die Produkte seines Landes allemal zwischen einer zahllosen Menge ost- und westindischer Pflanzen hervorsuchen zu müssen, die meistens mit den ersteren untermischt sind.

sind. Ich habe mir daher vorgenommen bei Gelegenheit einer jährlichen Alpenreise die seltensten mir vorgekommenen Gewächse größtentheils nach den von Wulfenschen Beschreibungen wörtlich ins Deutsche übersetzt auszuwählen, sie, nur was die kritischen Bemerkungen betrifft, wo es der Deutlichkeit und Vollständigkeit unbeschadet geschehen konnte, etwas abzukürzen, mit eigenen Beobachtungen, und einigen Beschreibungen zu vermehren, und als Bruchstücke einer zukünftigen Alpenflora in systematischer Ordnung so vorzutragen, daß bei jeder Pflanze zuerst der systematische Namen lateinisch und deutsch, dann der wesentlich unterscheidende Charakter ebenfalls in beiden Sprachen, hierauf die Synonymie, darauf die ausführliche Beschreibung, und zuletzt noch meistens eine oder die andere Bemerkung folgen soll.



II. Klasse.

Zweemännige

Erste Ordnung. Einweibige.

I. *Paederota*. Menderle.

1. **P**æderota bonarota. Das Alpenmenderle, das blaue Menderle.

P. foliis ovato-rotundatis, rigidiusculis, dentato-ferratis; corollæ labio superiore trifido, inferiore subintegro.

M. mit eiförmig zugerundeten, etwas steifen, zahnartig gesägten Blättern; und oberer dreizähliger, unterer fast ganzer Kronlippe. Man sehe den Wohnort dieser Pflanze im I. Thl. S. II. N. 5. nach.

P. Bonarota Jacq. Flor. austr. Vol. V. App. p. 49. tab. 39. B. Wulfen. *

P. bonarota foliis ferratis oppositis. Syst. nat. Tom. II. edente Gmelin p. 31. n. 3.

P. caerulea corollarum labio superiore indiviso. Ibid. n. 4. & Suppl. p. 84.

P. caerulea. Scop. ann. II. p. 41.

Bonarota montana, *italica*, *chamædryos folio*, *flore caeruleo*. Mich. gen. p. 19. tab. 15. fig. 1.

Bonarota montana, *italica*, *chamædryos folio rotundiore*, & *quasi circinato*, *spica caerulea habitiore*. Mich. gen. p. 19. tab. 15. fig. 2.

Chamædryos montis Sumani. Bauh. hist. 3. p. 289.

Die Wurzel steckt fest in den Spaltungen der Felsen, und trägt theils blumentragende, theils unfruchtbare Stengel. Diese sind entweder ganz einfach, oder nahe an der Wurzel mit 2 oder 3 Nestchen

* Der Stern zeigt das Werk an, woraus die Beschreibung genommen ist.

chen versehen, aufrecht, hölzig, spannenlang, ziemlich dünne, dabei steif, rund, grün, etwas bräunlich und weichhaarig. Die Blätter stehen alle einander gegenüber; die untern sind kleiner, aufsteigend, rund; die obern länglich, oder länglicheirund, wohl auch zugerundet, aufsteigend, oder fast aufsteigend, immer ziemlich dick und steif, mehr gezähnt als gesägt, sattgrün, oben vollkommen glatt und glänzend, unten zottig, mit vorstehenden, endlich aber abfallenden Zotten; die höchsten Blätter lanzetartiglinienförmig, ganz. Die Endähre ist anfänglich ziemlich gedrängt, erweitert sich aber nach und nach. Die Deckblättchen linienartig, zottig, so lang als die Blumen, zuletzt braunroth. Die Blumen wachsen auf Stielen zwischen den Winkeln der Deckblätter hervor. Der Kelch fünfstheilig, mit linienartigen, braunrothen, zottigen gleichlangen Abschnitten. Die Krone schön veilblau, die Röhre weiß, die Oberlippe länger, gegen das Ende breiter und gleich dreizählig. Die Unterlippe etwas kürzer, eirund zugespitzt, meistens ganz, abwärts hangend. Staubfäden zweien, veilblaue. Diebeutel herzförmig, himmelblau. Der Griffel länger als die Staubträger, veilblau. Die Narbe fast kopfförmig, weißlich. Das übrige wie bei dem

gelben Menderle (*Pæderota ageria*). Geruch feiner.

Anmerkung des Herausgebers. Es ist zum Erstaunen, wie ein so bekanntes Pflanzengeschlecht, als das Menderle (*Pæderota*) ist, in solche Verwirrung kommen konnte. Nitter Linné, der nur eine Art, und auch bei dieser die Blüthe nicht kannte, zählte sie in der ersten Auflage der *Species plantarum* p. 11. unter die Ehrenpreisarten, und gab ihr den Namen *Veronica bonarota*: in der dritten Auflage erscheint sie schon als eine eigene Art einer abgesonderten Gattung (*Pæderota bonarota*) mit den Synonymien:

Veronica petræa sempervirens, Pon. bald.

336.

Chamædryas alpina saxatilis. Bauh. pin. 248.
Bonarota. Mich. gen. 19. tab. 15. fig. 12.

In den Mantissen pag. 171. erscheint eine andere Art, die von ihrem Entdecker *Pæderota ageria* genennet wird, mit eben so unglücklichen Synonymen. Zuletzt gab Hr. Prof. Jacquin das nämliche

che

che gelbe Menderle (*Pæderota ageria*, mantiss. 171.) in horto vindob. tab. 121. in einer kennbaren, aber viel zu grossen Abbildung unter dem Namen: *Pæderota bonarota* wieder heraus. Nun macht der jüngere Linné, im Supplementum plantarum, weil er die Pflanzen selbst nicht sah, und vielleicht Herr Scopoli und Prof. Jacquin, besonders nachdem im Anhange zur Flora austriaca das eigentliche blaue Menderle des Micheli (*Pæderota bonarota*) wieder vorkommt, aus zweien Arten vier, welches sowohl in der 14. Murrayischen als in der neuesten Gmelinischen Auflage des Linnäischen Pflanzensystems unverändert gelassen worden ist. Wir haben also nur zwei Arten des Menderle in unseren Ländern: ein gelbes, welches dünne, eirund lanzetartige, feingezähnte schlappe Blätter, gelbe Blumen, und eine unregelmässig getheilte Blumenkrone hat.

Pæderota ageria

vel

Pæderota lutea:

und das oben beschriebene blaue

Pæ-

Pæderota bonarota
vel
Pæderota cærulea.

II. *Wulfenia*. Wulfenie.

I. Tafel und II. Tafel I. Figur.

Es ist ausgemacht, daß dieses Gewächse zu keiner von den bisher bekannten Gattungen gehören könne, mithin für sich eine neue Gattung ausmachen müsse, welcher Hr. Prof. Jacquin den Namen von ihrem würdigsten Entdecker, dem gelehrtesten, unermüdeten, und vielleicht uneigennützigsten Naturforscher beigeleget hat.

Das wesentliche Kennzeichen der Gattung, welche in die erste Ordnung der zweenmännigen Blüthen gehört, und mitten zwischen Pæderota und Justicia (Justizie) zu stehen kommt, besteht in einer

Rachenförmigen, ungespornten, halboffenen, am Schlunde gebarteten Blumenkrone.

Die vollständige Beschreibung der Fruchttheile wäre folgende:

Kelch.

Kelch. Einblättrig, fünfstheilig, mit linienartigen gleichlangen, aufrechtstehenden, beständigen Abschnitten.

Blumenkrone. Einblättrig, rachenförmig, ungespornt. Die Röhre am Grunde kugelförmighöckerig; der Rand zwölflippig, die Oberlippe kürzer, ganz, fast gewölbt, die Beutel einhüllend, und den Rachen halbschließend, die Unterlippe nochmal so lang, liegend dreilappig, am Schlunde gebartet.

Staubträger. Zween kurze Staubfäden, die sich bogenförmig zusammen neigen, und unter der Oberlippe verborgen sind. Die Beutel zweienköpfig, oben verwachsen, unten abstehend, von oben bis hinab in zwei hohle offene Halbflügeln von einander springend.

Staubweeg. Der Fruchtknoten länglich eiförmig; an der Spitze zusammengedrückt, der Griffel fadenförmig sehr lang, die Narbe gelappt, nabelförmig, warzig.

Frucht.

Frucht. Eine eirunde, stumpfe, an der Spitze zusammen gedrückte, beiderseits gefurchte, zweifächrige, an der Spitze sich öffnende, vierklappige Kapsel ohne Scheidewand, der Fruchtboden eine pyramidenähnliche Säule zwischen beiden Fächern.

Saamen. Mehrere, runde.

2. *Wulfenia carinthiaca* die kärnthnerische Wulfenie, unächte Hundeszung. Wulfen apud Jacq. in miscell. austr. vol. II. tab. 8. fig. 1. p. 80. * Syst. nat. ed. Gmel. Tom. II. pag. 40. Sie ist die einzige bisher bekannte Art dieser Gattung. I. Zhl. S. I. N. 11. 12.

Die Wurzel ist ausdauernd, spannenlang oder noch länger, sechs bis acht Linien dick, spindelförmig, aber allzeit waagrecht, von außen weißlichgelb, auch braungelb, rund herum mit sehr zahlreichen, langen, ebenfalls zweigigten Fasern, die alle senkrecht hinablaufen, versehen. Der Stengel, oder vielmehr der Schaft, deren oft mehrere in einiger Entfernung aus der Wurzel kommen, ist eine oder

zwo Spannen lang, walzenrund, einwendig voll, grün, mit weißen Haaren bedeckt, mit der Zeit nackt, blätterlos, und nur hie und da mit aufsitzen- den, lanzetartigen, oben zu immer kleineren blatt- ähnlichen Schuppen besetzt, und in eine zween bis drei Zolle lange ziemlich dichte Blumenähre geendigt, wovon die Blumen alle gegen die eine Seite gekehrt sind, ohne jedoch eine eigentliche zweizeilige Aehre (*Spica disticha*) zu bilden. Jede Blüthe kommt aus dem Winkel eines linienartigen Deckblättchens an einem etwas kürzeren Stiele hervor. Die Deck- blättchen sind nebst dem Kelche anfänglich grün, zu- letzt braun. Das Blumenblatt ist blau (oder viel- mehr veilblau) der Bart der Unterlippe weiß, dicht, gekräuselt. Die Staubfäden bläulichweiß, die Beu- tel anfangs blau, dann bräunlich. Der Blüthestaub weiß. Der Griffel blaßblau oder röthlich an seinem unteren Theile beständig, die Narbe gelappt gelblich. Die Kapsel öffnet sich nach der Mittelfurche in zwo nachenförmige Klappen ohne Scheidewand, welche am Grunde mittelst des pyramidenartigen Fruchtbodens zusammen hängen. Die Klappen theilen sich von oben an wieder in zween Theile, daß man also die Frucht eine zwösfährige, vierklappige Kapsel

nennen kann. Wenn die Blüthen abgefallen sind, richten sich die Fruchtsielchen auf, und drücken die Kapseln fest an den Stengel an, bleiben aber immerfort einseitig. Es sind bloß Wurzelblätter da, diese aber ziemlich häufig, und groß, dick, fett anzufühlen, länglich eirund, stumpf, am Stiele ablaufend, am Rande gekerbt, flach, sattgrün, vollkommen glatt, und glänzend, auf der Oberseite mitten der Länge nach etwas ausgehöhlt und röthlich, auf der Unterseite mit einer vorstehenden, mit weißen Haaren überzogenen Mittelrippe versehen. Geruch ist keiner zu bemerken.

N. d. G. Eigene wiederholte Beobachtungen an der frischen Pflanze veranlassen mich, sowohl in der Beschreibung der Gattungskennzeichen, als in jener der Art, hie und da etwas zu ändern. Vorzüglich fand ich die Blumenähre nie zweizeilig, sondern bloß einseitig, indem zwar die Blumen rund herum an dem Stengel hervorstachen; aber allemal gegen die eine Seite zu gekehrt sind. Die Staubbeutel fand ich ebenfalls nicht eirund; sondern offenbar zweenköpfig (*Didymas*) und endlich die Narbe mehr gelappt, als eigentlich kopfförmig, wie
dies

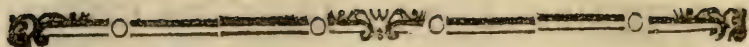
dieß alles die am Ende hier beigedruckten Abbildungen zeigen.

I. Tafel die ganze Pflanze in ihrer natürlichen Größe.

II. Tafel 1. Figur.

- a. Die ganze Blumenkrone samt dem Kelche.
- b. Die Blumenkrone nach der Länge entzwei geschnitten samt den Staubträgern und dem Staubweege.
- c. Ein geschlossener zweenköpfiger Staubbeutel von vorne anzusehen.
- d. Ein geöffneter Beutel mit dem Blüthenstaube.
- e. Ein geöffneter Beutel von der Rückseite gesehen.
- f. Ein halbgeöffneter Beutel.
- g. Ein geschlossener Beutel von rückwärts anzusehen.
- h. Der Fruchtknoten mit dem Griffel und der zwolappigen Narbe.
- i. Eine geöffnete Kapsel.
- k. Ein Saamenfrüchlein.
- l. Das nämliche vergrößert.

III. Tafel



III. Klasse.

Dreimännige

Erste Ordnung. Einweibige.

III. *Valeriana*. Baldrian.

3. **V**aleriana *supina*. Daniederliegender Baldrian.

V. *Involucellis hexaphyllis, trifloris, foliis integris.*

Lin. Mant. pag. 27. Syst. nat. ed. Gmel. Tom. II. p. 92.

B. mit sechsblättrigen, dreiblumigen Hülsen und ganzen Blättern. I. Thl. S. III. N. 10.

V. *supina*. Wulfen apud Jacquin in Miscell. austr. Vol. II. pag. 144. seqq. Tab.

Tab. 17. fig. 2. * Arduin. spec. 2. p.
13. tab. 3.

Valeriana alpina, foliis integris, radice repente, inodora. Raj. hist. I. p. 389. syll. ext. pag. 259. Hall. opusc. pag. 187. Moris. hist. III. pag. 102. Pluk. almaq. 380. Tournef. inst. 131. Till. pif. pag. 169.

Valeriana montana minor italica, foliis integris, radice repente. Barrel. rar. pag. 15. tab. 868.

Ein kleines, aber zierliches Gewächse, welches den Botanikern vieles zu schaffen gab, indem selbes bald mit dem Bergbalbrian, von dem es doch sehr verschieden ist, verwechselt, bald in sich selbst wieder getheilt wurde, wie es bei den angezogenen Schriftstellern zu ersehen ist. Linné hat es erst in seiner Mantisse aufgenommen, und mit dem Trivialnamen *Supina* der liegende, belegt.

Die Wurzel ist ausdauernd, schmutzigweiß oder gelblich, rund, kaum von der Dicke eines Gänsefells, biegsam, knottig, nackt, kriechend, ästig,
mit

mit Aesten, die entweder zu oberst am Rasen, oder doch aus eigenen Knospen überall zerstreut hervorwachsen, sich weit ausbreiten, dann aufwärts dringen, und jedes einen Stengel treiben. Geruch und Geschmack sind kaum merkbar und gar nicht mit jenen des Speichs (*Valeriana celtica*) zu vergleichen. Die Stengel sind nieder, beiläufig zolllang, aufrecht, oder fast aufrecht, rund, sehr wenig haarig (so lange sie nämlich jung sind) mit zwei oder höchstens vier Knötchen versehen, und in eine Doldentraube (*Corymbus*) geendet. Die Stengelblätter sitzen alle ohne Stiele an den Knötchen, sind einfach, einander gegenübergesetzt, am Grunde verwachsen, länglich, ganz, nackt, am Ende mit Haaren gebrämt, die untersten davon eirund, lanzetartig. Die Wurzelblätter hingegen, welche am Grunde jedes Stengels eine Rose bilden, sind zahlreich, etwas dicke, ungeadert, aufrechtabstehend, nackt, nur am Rande haarig gebrämt, sonst ganz, länglich verkehrt-eirund, manchmal auch fast länglicheirund, etwas zugespitzt, allzeit an einem ziemlich langen Blattstiel ablaufend. Die Blumen sitzen bald häufiger, bald minder häufig in einer Doldentraube. Gewöhnlich entstehen nahe an den Blätterwinkeln zwei kurz

ze einander gegenübergesetzte , dreiblumige Fruchtstielchen , die so hoch als der Stengel werden. Jede Blume sitzt alsdann ohne eigenem Stiele zwischen zweien linienartiglanzettförmigen am Rande gebräunten Deckblättchen (welche Linné uneigentlich eine sechsblättrige Hülle nennet) der Fruchtknoten ist unten , aufsitzend , anfangs kürzer als die Deckblättchen , aufrecht , länglich eirund , gestreift , nackt , oben mit einem kreisförmigen erhobenen Rande umgeben , welchen die zu der Zeit noch spiralförmig aufwärts gewundene Saamenfederkrone bildet. Der Kelch fehlt. Die röthliche , oder blasrothe Krone wird immer weißer , ist verkehrtkegelförmig , röhrig , mit einer sehr kurzen am Nabel des Fruchtknotens sehr schwach befestigten aufsitzen den Röhre , einem etwas über den Grund der Blumen vorstehenden Honiggrübchen an der Seite , einem erweiterten Schlunde , und fünftheiligen aufrecht abstehenden Rande , wovon die Abschnitte länglicheirund , und vollkommen ganz sind. Staubträger sind regelmäßig drei , manchmal auch vier zugegen , der innern Wand der Krone , ober der Röhre eingefügt ; die Staubfäden pfriemenförmig , weiß , höher als der Schlund ; die Beutel rundlich , röthlichweiß , mit einem gelblichen Blü-

then.

thenstaube. Der Griffel so lang, als die Krone, weiß, mit einer fast kypfigen, stumpfen Narbe geendet, abfallend. Der Saamen länglich eirund, zusammen gedrückt, gestreift, bräunlich, an der Spitze verengert, und mit einer langen in eine hohle Halbkegel ausgebreiteten Federkrone gedeckt.

U. d. S. Bei meinen Pflanzen sehe ich die Wurzelblätter oft verkehrt herzförmig, oft verkehrt eirund; allezeit aber am Ende breiter, und mithin fast keilsförmig, beinahe wie z. B. bei dem keilblättrigen Steinbreche (*Saxifraga cuneifolia*) außer, daß sie beim Valerian nicht gekerbt sind. Daß Linné den Blumen eine sechsblättrige Hülle gab, ist ihm nicht zu verargen, indem allezeit drei Blumen, und bei jeder Blume zwei Deckblättchen vorhanden sind, die in der nämlichen Höhe um den Stengel herum stehen.

Zweite Ordnung. Zweiweibige.

IV. *Poa*. Rispengras.

4. *Poa disticha* zweizeiliges Rispengras.

P. spi-

P. Spica disticha terminali, hinc convexiuscula, illinc plana. Lin. Syst. nat. T. II. ed. Gmel. p. 183. num. 53.

R. mit zweizeiliger Endähre, welche auf der einen Seite erhaben, auf der andern flach ist. I. Zhl. §. III. R. 7.

*Poa disticha. Wulfen apud Jacq. in miscell. Vol. II. pag. 74. * Jacq. ic. plant. rar.*

Sesleria locustis quinquefloris distichis, calyce tridentato. Haller hist. helv. num. 1447.

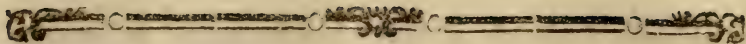
Die Wurzel ist fadenförmig, ziemlich dick, biegsam und fest, mit der Zeit auch hölzig, weißlich, und mit mehreren Nebenwurzeln versehen. Die Wurzelknollen der Halme hangen wie Zwiebeln reihenweise allenthalben an dieser Hauptwurzel, und schlagen selbst wieder eigene Würzelchen, so, daß endlich ein ganzer Rasen entsteht. Die inneren oder jährigen Wurzelblätter umgeben den Halm mit ihren Scheiden, sind graulich grün, borstenförmig, oben sehr fein gefurcht, etwas kürzer als der Halm. Die

2 ober 3 unten zu stehenden Salinblätter hingegen sind flach, linienartig, zugespitzt, nackt. Die Salme selbst ohne Knotten, rund, von einer Farbe mit den Blättern, steif, dünn, aufrecht in eine eirunde, zweizeilige, gedrängte, einerseits flache, anderseits erhabene Aehre geendet. Die besonderen Aehrchen beiläufig 12 an der Zahl eirund, zugespitzt, dem Salme wechselweise schräg aufstehend, vorne rund herum dachziegelförmig über einander gelegt, wodurch eine runde allgemeine Blüthenähre entsteht, rückwärts bilden die äußeren Ränder der Aehrchen eine ebene, flache, zweizeilige allgemeine Aehre. Ueberdieß sind die besondern Aehrchen schön dreifärbig, mit einem zweibäligen Kelche, meistens vier- manchmal auch fünfblumig. Die Kelchbälgelein fast gleichgroß, ohne Granne, am Grund grün, mitten blau, ober weißblau, und beiderseits mit einem breiten, häutigen, durchsichtig. weißen Rande. Das Krönchen eirund, zugespitzt, zwöspelzig; die äußern Spelze etwas größer, nach der Länge zusammengedrückt, an den Seiten erhaben, am Rücken sehr fein gebrämt, grannenlos, die innern kleinern Spelze ungetheilt, lanzetförmig, ganz weiß, durchsichtig, häutig, der äußern Länge nach ein.

eingefügt, wodurch sie eine Rückenfurche bestimmt, außerhalb mit zween langen grünen oder bläulichen Vertiefungen gezeichnet, mit langen weißen Franzen versehen. Staubträger 3, die Fäden weiß, etwas länger als die Krone. Diebeutel weißblau, zuletzt gelb. Der Fruchtknoten rund, dann kreiselförmig, endlich länglich eiförmig, gelb. Griffel zween, lang, weiß, gebräunt, oder pinselartig. Die Narben einfach.

U. d. G. Die äußere Spelze der Blumenkrone spaltet sich oft beim Trocknen, und damit stellt die absteigende Rückenschärfe nach des gelehrten Herrn v. Wulfen Bemerkung wie eine Granne. Darum hat man aber eben keine Ursache dieses Gras von der Gattung des Rispengrases zu trennen





V. Klasse.

Fünfmännige.

Erste Ordnung. Einweibige.

V. Aretia. Uretie.

5. **A**retia alpina Alpenaretie.

A. foliis oblongo-ovatis, villosis, scapis unifloris.

U. mit länglich eirunden, zottigen Blättern, und einblumigen Schäften. I. Thl. S. VI. N. 6.

*Aretia alpina. Wulfen apud Jacq. Flor. Austr. Vol. V. app. pag. 36. tab. 18. **

A. alpina foliis linearibus patentibus, floribus pedunculatis. Linn. Mant.

335. Syst. nat. ed. Gmel. Tom. II.
pag. 325.

Aretia foliis ovatis repandis, scapis unifloris. Haller hist. helv. num.
618. tab. 11.

Sedum alpinum hirsutum lacteo flore. Bauh. pin. 284.

Die Wurzel ist ausdauernd, und ziemlich dünn, dessen ungeachtet aber schon unter der Erde in sehr viele Stengel getheilt, woraus ein dichter Rasen wird, davon man aber nur die gehäuften rosenförmig ausgebreiteten Blätter zu sehen bekommt. Die Stengel stecken also ganz in der Erde, und sind mit den Blättern der vorigen Jahre dachziegelartig belegt. Die Blätter sind länglich eirund, oder stumpf lanzetartig, aufstehend, flach, vollkommen ganz, schön grün, anfangs dicht haarig, mit der Zeit fast glatt, und nur am Rande gebräunt. Die Blumenschäfte kommen entweder aus der Mitte der Blätterbüschel oder an der Seite der Stengel hervor, und sind deren bald weniger, bald mehrere, die kleinsten kaum 2 oder 3 Linien, die größten oft einen Zoll hoch, allzeit sehr dünn,
und

und so lang sie jung sind, mit feinen Härchen besetzt, roth oder grün, je nachdem die Blüthen roth oder weiß sind, aufrecht, am Ende etwas überhangend, einblümig. Der Kelch röhrig, bis zur Hälfte fünfspaltig, anfänglich zottig, mit am Rücken gerinnelten, etwas spitzigen Abschnitten. Die Röhre der Blumenkrone kürzer als der Kelch, von der Gestalt eines röhrigen Ringes. Fünf Staubträger mit sehr kleinen, weißen, pfriemenförmigen Fäden, und länglichen gelben Beuteln sind dem Krönchen unter dem Schlunde eingefügt. Der Rand des Krönchens flach, fünfstheilig, der Schlund offen, die Abschnitte länglich, fast eirund, zugerundet, ganz, oder an dem Ende beinahe unmerklich eingekerbt. Der Fruchtknoten sitzt im Grunde des Kelches, ist anfangs etwas flach gedrückt, nachher kugelförmig, zuletzt länglicheirund. Der Griffel so lang, als die Staubträger, grün, die Narbe fast köpfig. Die Frucht eine einfächerige viel-saamige Kapsel, die an der Spitze in fünf abstehenden Klappen aufspringt, und beständig im Kelche eingeschlossen bleibt. Das Kraut hat keinen Geruch.

N. d. S. Es giebt drei Abarten dieses Gewäch.

wächſes, welche man anfangs für drei verschiedene Arten anſehen konnte. Die eine davon hat rothe Blumen, und iſt ziemlich groß; die andere iſt der großen ganz gleich; aber ſehr klein: die dritte ſteht ihrer Größe nach mitten unter den zween; aber ihre Blumen ſind ſchneeweiß und der Schlund mit einem gelben Rande gekrönt. Da ſich nun der ganze Unterſchied bloß auf die Größe und Farbe bezieht, ſo hält ſie Hr. von Wulſen nach Hältern für bloße Spielarten. Die auf unſerer Alpenreiſe gefundene gehört zur dritten und ſeltenſten Spielart mit weißer Blüthe.

VI. *Androsace*. Mannſchild.

6. *Androsace chamaejasme* der Alpenmannſchild.

A. Foliis ovato-lanceolatis, cauleque ſubpubescentibus, involucris pedunculis brevioribus, calycibus turbinato-tubulosis, quinquefidis.

W. mit eirundlanzetartigen, ſammt dem Stengel etwas haarigen Blättern, kürzeren Hüllen als die Blumenſtielen ſind, und kreuzförmig

formigrothrigen, fünfspaltigen Kelchen. I. Thl.
§. III. N. 7. §. V. N. 4. §. VI. N. 6.

A. villosa Jacq. Flor. austr. tab. 332.

Chamaejasme. Joh. Bauh. hist. III.
pag. 869. seq.

Sedum minus X. *alpinum*. IV. Clus.
hist. II. pag. 62.

Diese Art des Manneschildes, welche bisher gar oft von den Botanikern, mit dem zottigen (*A. villosa*) verwechselt ward, das hier Landes viel seltener ist, ist von selbem wesentlich unterschieden, und verdient mit allen Rechten den Joh. Bauhinischen Trivialnamen: *Chamaejasme*. Die unterscheidenden Merkmale beider Pflanzen sind folgende:

Der Alpenmanneschild
Androsace chamae-
jasme hat

Der zottige Manneschild
Androsace villosa
hat

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. Die Blätter eirundlan- | 1. Die Blätter lanzetfö- |
| zettförmig. | rmig. |
| 2. Die ganze Pflanze ist | 2. Der Stengel ist roth, |
| grün, und entweder | die Blätter eisengrau, |
| | nur |

nur mit einem schwarzen, oder gar keinen Ueberzuge, auch etwa nur am Rande der Blätter gebräunt. die ganze Pflanze zottig.

- | | |
|---|---|
| <p>3. Die Hüllchen der Blumenkelche allzeit kürzer, als die besonderen Blumenstiele.</p> <p>4. Die Kelche kreuzelförmig, fünfspaltig.</p> | <p>3. Die Hüllchen nicht kürzer als die Blumenstiele, oder vielmehr, die letzteren sehr kurz.</p> <p>4. Die Kelche glockenförmig, bis zur Hälfte fünfspaltig.</p> |
|---|---|

Man vergleiche die Figur in Collect. Vol. I. pag. 193. mit der Figur auf der 332. Tafel bei Jacq. in Flora austriaca. erstere stellet den eigentlichen zottigen Mannsschild. *A. villosa*, letztere den gemeinen Alpenmannsschild. *A. chamaejasme*, unter dem irrigen Namen, *A. villosa* vor.

VII. *Primula*. Schlüsselblume.

7. *Primula longiflora*. Die langblumige Schlüsselblume.

Pr.

Pr. foliis ferratis, glabris, umbella nutante, corollae tubo longissimo. Syst. nat. ed. Gmel. T. II. pag. 327. num. 7.

Echl. mit gesägten, glatten Blättern, niederer Dolde, und sehr langer Röhre der Blumentrone. I. Zhl. S. V. N. 5.

Pr. longiflora Wulfen. apud Jacq. in Fl. austr. Vol. V. append. pag. 53. tab. 46. *

Pr. foliis glabris ellipticis, rugosis, ferratis, floribus umbellatis, tubo longissimo. Hall. hist. helv. num. 611.

Primulae farinosae varietas Tyrolensis, tubo unciali. Scop. Carn. ed. II. Tom. I. p. 133.

Die Wurzel ist klein, und samt ihren Fasern weiß. Die Blätter sind lauter Wurzelblätter, ziemlich zahlreich, stumpf, fast lanzetartig, am Stiele ablaufend, blaßgrün, am Rande gesägt, oben nackt, unten blässer, mit einem weißlichen Mehle, welches bald ganz verschwindet, dünn bestreut. Der Schaft
ist

ist spannenhoch, rund, glatt, und trägt am Ende eine zur Zeit der Blüthe nickende Blumendolde. Die allgemeine Hülle besteht beinahe aus so vielen Blättern, als besondere Fruchtsiele zugegen sind, welche alle linienartig-lanzetförmig, fast halbrund, pfriemenähnlich, und so lang, als die Fruchtsiele sind. Wenigstens zwei, höchstens sechs gleichgroße Blumen sitzen jede auf einem runden glatten Stiel, der etwas kürzer als die Röhre der Blumenkrone ist, und neigen sich alle gegen die eine Seite. Der Kelch ist länglich, röhrenförmig, bis zur Hälfte fünfpaltig, fünfeckig, mit bestäubten Falten, und pfriemenförmigen Abschnitten. Die Krone trichterförmig mit einer zwey bis dreymal längeren Röhre, als der Kelch, die auswendig blaßröthlich, inwendig weiß ist, und fünf kurze Staubfäden mit länglichen, zugespitzten, gelben Beuteln angeheftet hat. Der Rand der Blumenkrone abstehend, flach, fünfstheilig, mit verkehrt herzförmigen blaßröthlichen Abschnitten, und weißem mit einem gelben Ringe gekrönten Schlunde. Geruch ist keiner zu bemerken. Nach der Begattung richten sich die Blumen auf. Der Fruchtknoten ist kugelförmig, der Griffel so hoch, als die
 Staub-

Staubträger, die Narbe köpfig. Die welken Blumen werden weißblau.

3. *Primula glutinosa*. Klebrige Schlüsselblume.

Pr. foliis lanceolatis, serrulatis, glutinosis, involucro longitudine florum subsessile.

Schl. mit lanzetartigen, feingesägten, klebrigen Blättern, und einer Hülle die so lang als die fast aufsitzenden Blumen ist. I. Thl. S. III, N. 7.

Primula glutinosa. Wulfen apud Jacq. in Fl. austr. Vol. V. append. pag. 41. tab. 26. *

Pr. *glutinosa* involucro longitudine florum sessile, foliis lanceolatis, glutinosis. Suppl. plant. Lin. filii. Syst. nat. ed. Gmel. pag. 327. num. 9.

Auricula urfi septima Clusii hist. p. 304.

Auricula urfi octava Clus. cur. post. pag. 31.

Auricula urfi montana, angustis & leviter crenatis foliis, floribus purpureis, in horto patavino collecta. Pluck. almag. 62. tab. 149. fig. 6.

Die Pflanze hat sehr viele Wurzelblätter, liniensartig-lanzetförmig, stumpf, gesägt, nackt, fast etwas markig, flebrig, etwas weniger riechend als die Blumen sind. Der Blüthenschaft ist einen bis zweien Zolle hoch, aufrecht, nackt, rund, grün, etwas bräunlich-blau, und endiget mit einer anfänglich etwas überhangenden Blumendolbe, die aus fünf bis sieben fast aufstehenden, einseitigen Blumen besteht. Die allgemeine Hülle, welche so lang als die Röhre der Blumen ist, besteht aus 4 bis 6. länglich-eiförmigen, stumpfen, fast lederartigen, ganzen, nackten, etwas runzlichten, flebrigen, grünlich dunkelpurpurrothen Blättern. Der Kelch ist glockenförmig, verkehrteiförmig, etwas bauchig, gerunzelt, kürzer als die Röhre der Krone, fast lederartig, nackt, grün, fünfspaltig, mit ganzen zugerundeten Abschnitten. Die Krone trichterförmig, die Röhre walzenrund, weiß, der Rand fünfstheilig, aufrecht, abstehend, hohveilblau, mit verkehrt herzförmigen Lappen. Der Schlund

fo=

offen, weiß, oder fast blaßgelb. Staubfäden fünf sehr kleine, weiße, die der innern Wand der Röhre unter dem Schlunde eingefüget sind. Die Beutel länglich zugespitzt, weiß. Der Fruchtknoten kugelförmig, glatt, der Griffel so lang als die Röhre weißlich, unter der Narbe bläulich. Die Narbe köpfig, blaßgelb. Die Kapsel kugelförmig, einfächerig, vielsamig. Die Blätter, vorzüglich aber die Blumen haben einen angenehmen Geruch fast wie die Ragwurz (*Orchis conopsea*) oder das wohlriechendste Knabenkraut (*Orchis odoratissima*).

U. d. F. Die Landleute nennen diese Schlüsselblume allgemein den blauen Speich, wiewohl sie mit dem eigentlichen Speich (*Valeriana celtica*) nicht die mindeste Aehnlichkeit hat. Ich fand eben den angenehmen Vanillengeruch des Knabenkrautes (*Orchis odoratissima*) bei diesem Gewächse nicht.

VIII. *Phyteuma*. Rapunzel.

9. *Phyteuma hemisphaericum*. Halbkugelförmige Rapunzel.

Ph. capitulo hemisphaerico, bracteis ovato-lanceolatis, foliis linearibus, stigmatе trifido.

N. mit halbfugelrunden Blumentöpfchen, eirund lanzettförmigen Deckblättern, linienartigen Blättern, und dreispaltiger Narbe. I. Th. S. III. N. 2. S. V. N. 2. S. VI. N. 6.

Ph. hemisphaerica. Haenke apud Jacquin in Collect. Vol. II. p. 61. * Lin. syst. nat. ed. Gmel. T. II. pag. 354.

Ph. capitulo subrotundo, foliis linearibus subintegerrimis. Lin. syst. pl. Europæ. spec. pl. p. 219. Allion Flor. ped. Tom. I. pag. 115. num. 425.

Rapunculus foliis linearibus, bracteis ovato lanceolatis. Hall. Hist. T. I. pag. 303. num. 679.

Rapunculus hemisphaericus. Lam. Flor. franc. Tom. III. pag. 331.

Rapunculus montanus, gramineus corniculatus. Barrel. ic. 523. num. 1.

Rapunculus folio gramineo. Tourn. inst. pag. 113.

Rapontium alterum angustifolium alpinum. Column. ecphr. 2. p. 26. Raj. hist. 745.

Rapunculus folio gramineo umbellatus. Bauh. pin. pag. 92. Scheuchz. it. I. pag. 47. & it. IV. pag. 340.

Rapunculus sylvestris umbellatus. Camer hort. ad Thal. ic. VIII. num. 3.

Die Wurzel ist ausbaurend, fast holzig, rund beinahe spindelförmig, ästig, und vielköpfig, 3 bis 4 Zolle lang, weißlich, etwas schmutzig gelb, oben mit vielen weißen, glänzenden, borstenartigen Schuppen, welche die abgedorrten Blattstiele zurückgelassen haben, gekrönt. Ein oder meistens mehrere Stengel kommen aus derselben, welche 3 bis 4 Zoll, oft auch halbschuh hoch sind, etwas eckig, glatt, schön grün, oder dunkelpurpurroth sind. Die Wurzelblätter, sind gehäuft, aufrecht, grasartig, linienförmig, stumpf, oder bisweilen zugespitzt, vollkommen ganz, oder nur gegen das Ende zu mit einem oder dem andern Zähnen bezeichnet, oben rinnenförmig ausgehöhlt, an einem 1 bis 2 Zolle langen verengerten Stiele ablaufend, sonst glatt, auf beiden Seiten schön grün,

nur

nur am Rücken etwas blässer, sammt den Blattstiele 3 bis 4 Zolle lang, und bei den kleineren Pflanzen so hoch als der Stengel, über 2 Linien breit. Am dem Stengel sitzen 2 oder höchstens 4 Blätter ohne Stiele, welche selbst halb umfassen: sie sind aufrecht, und nur am Ende etwas abwärts gebogen, gebrämt, die obern verhältnißmässig kleiner, sonst den Wurzelblättern gleich. Die Blumen sitzen am Ende des Stengels in einem fast kugelförmigen Köpfchen beisammen, welches mehrere Reihen dachziegelförmig übereinanderliegender Blättchen wie eine Hülle umgeben. Diese Blättchen sind aufstehend, eiförmig-lanzetartig, zugespitzt, glatt, oder etwas haarig, weißlich, am Rande ganz, oder fast wellenförmig, überall besonders aber am Grunde mit weißen Haaren dicht gebrämt, inwendig hohl, einen halben Zoll lang, etwas schmaler. Der Kelch ist oben, einblättrig, fünfstheilig, am Grunde eckig, und bläulich, mit linienartigen, zugespitzten, aufrechten, schön grünen, glatten, halb so langen Abschnitten als die Blumenkronen sind. Unter einem jedem besonderen Kelche befindet sich wieder ein längeres, linienartiges, spitziges, ganzes, weißliches, gebrämtes Deckblatt. Die einblättrige blaue Krone ist fünf-

theilig, und oben mit sehr langen, linienförmigen, spizigen, am Grunde eiförmig erweiterten Abschnitten, welche anfangs aufrecht, und in eine krumme Röhre verwachsen sind, dann sich von unten hinauf theilen, und endlich eine radförmige fast zurückgeschlagene Blumenkrone darstellen. Die Staubfäden haarförmig, aufrecht, am Boden breiter, weiß, am Grunde der Krone angewachsen, fast so lang, als der Kelch, die Beutel linienartig, lang, gelb. Der Griffel walzenrund, dick, gekrümmt, dunkelblau, anfangs sammt den Beuteln in der Röhre der Blumeneinschnitte verborgen, dann hervorragend, eine Befruchtung, die jener der Pflanzen mit verwachsenen Beuteln, Syngenesia, nahe kömmt, oben zu dicker, mit purpurrothen, weichen Haaren besetzt, dreitheilig. Die Narbe zurückgewunden, einfach. Der Fruchtknoten unten, eckig.

IX. *Lonicera*. Seckentirsche.

10. *Lonicera caerulea*. Blaue Seckentirsche.

L. pedunculis bifloris, baccis coadunato-globosis, stylis indivisis. Lin. spec. pl. pag. 249. num. 9. Syst. nat. ed. Gmel. T. II. p. 369. num. 15.

S. mit zwoblumigen Fruchtstielen, vereinigten, kugelförmigen Beeren, und ungetheilten Griffeln. I. Zhl. S. IV. N. 5.

Lonicera caerulea. Jacq. Flor. austr. Vol. V. append. pag. 35. tab. 17. * Scop. carn. edit. 2. Tom. I. pag. 154.

Caprifolium foliis oratis, bacca singulari, ovata, biflora. Hall. hist. helv. num. 674.

Periclymenum rectum tertium Clus. hist. pag. 58.

Chamaecerasus montana, fructu singulari caeruleo. Bauh. pin. 451.

Dieser Strauch hat viele glatte, runde, braunrothe Aeste, wovon nur die jüngeren haarig, die ältern vollkommen glatt sind. Die Blätter sitzen auf kurzen Stielen einander gegenüber, und sind eiförmig, länglich, stumpf, vollkommen ganz, geädert, auf der unteren Fläche blaßgrün, glatt. An den jüngeren Stämmen und Zweigen sind dieselben am Rande und Stiele, wie auch an der Mittelrippe gebrämt, und tragen in ihren Blattwinkeln drei pfriemenförmige,

mige, flachlichte, weiche, abstehende, rothe, an der Spitze blasse Blattansätze oder Knospen, wovon die untern länger sind. Die Blattstiele sind noch überdies mittelst eines rundlichen, gebräunten Blattansatzes vereinigt. Die einblumigen, kurzen, runden, glatten, nickenden Fruchtsiele kommen einzeln einander gegenüber aus den Blattwinkeln hervor, und ein einziger, ungetheilter, rundlicher, etwas zusammengedrückter Fruchtknoten ist mit zweien verwachsenen vierzähligen, zwischen zweien borstenartigen, haarigen Deckblättern aufliegenden Blumendecken gekleidet. Die Krönchen stehen zu zweien auf einem Fruchtknoten, sind ockerweiß, trichterförmig, von aussen dünnhaarig, am Grunde zweihöckerig, und sitzen nur mit dem kürzesten Höcker auf; der Rand ist gleichsam zwölppig, die Oberlippe oft nur zweizählig, manchmal aber auch tiefer entzwei gespalten. Die Unterlippe dreispaltig, mit eirunden Lappen. Die Staubfäden unten zottig, mit langen, aufrechten, gelben Beuteln, welche so weit als die Krone langen. Der Griffel dick. Die Beerfrucht unregelmäßig, Birnenförmig, oder etwas mehr rund, dunkelblau, mit einem weißen Mehlstaube bedeckt am Ende mit dem halbkugeligen Kelche, an der Seite mit ei-

ner braunen größeren Mackel versehen. Das Fleisch purpurroth, säuerlich. Die Saamen eiförmig, flach, glänzend, gelblich.

Zweite Ordnung. Zwoweibige.

X. *Swertia*. Swertie.

11. *Swertia carinthiaca*. Kärntnerische Swertie.

Sw. caulibus unifloris basi foliolosis. Lin. Syst. nat. ed. Gmel. Tom. II. p. 459.

Sw. mit einblumigen, am Grunde geblät-
terten Stengeln. I. Thl. S. VI, N. 12.

Swertia carinthiaca. Wulfen apud
Jacq. in Miscell. Vol. II. pag. 23.
tab. 6. *

Die Wurzel ist jährig, weiß oder blaß rhongelb,
manchmal, wenn der Stengel einblumig ist, sehr
dünne und haarförmig, sonst von der Dicke einer
starken Nadel, allezeit in kleine Fasern getheilt,
bieg-

biegsam , steif , fast hölzig. Aus dem Kopfe der Wurzel geht bald ein einzelner , bald mehrere Stengel hervor , die am Grunde alle verbunden sind , und daniederliegen , alsdann aber sich aufrichten. Die ganze Pflanze ist vollkommen glatt und glänzend. Die Wurzelblätter einander kreuzweise entgegengesetzt , aufstehend , vollkommen ganz , abstehend , länglich-eirund , oder lanzetförmig , und stumpf. Die 2 , höchstens 3 Zolle hohen Stengel rund , fast zweischneidig , etwas über die Wurzel mit zweien aufstehenden Blättern , die dem unteren gleichen , versehen , darüber dunkelblau. Die einzige verhältnißmäßig ziemlich große Erdblume ist vor dem Ausblühen kugelförmig. Der Kelch einblättrig , bis auf den Boden fünfstheilig , mit gleichen , fast lederartigen , eirund-lanzetförmigen , etwas kürzeren Blättchen als die Blumenkrone , die sich zur Zeit der Blüthe waagrecht öffnen , da die Krönchen noch ganz geschlossen sind. Letztere hat ebenfalls nur ein einziges fast bis auf den Grund fünfstheiliges Blatt , und stellet zuletzt eine radförmige Blume vor. Die Abschnitte sind lanzetförmig , oben himmelblau , unten der Länge nach , an der inneren vor dem Ausblühen verdeckten Hälfte weißlich , an der äußern Seite anfangs

dun-

dunkel: dann grünlich-blau. Ein borstenähnliches weißes Honigbehältniß umringt den Rachen der Blume. Die fünf Staubträger sind blaßblau, kürzer als die Krone, die Beutel länglich, stumpf aufsteigend, himmelblau. Der Fruchtknoten säulenförmig, fünfeckig-pyramidenartig, zugestumpft, Griffel feiner. Die Narbe eingeschnitten, oder vielmehr der Fruchtknoten oben zu zweien abgestumpften Narben entzweigespalten. Eine stumpfeckige, einfächerige, zweiflappige Kapsel, die sich von oben an öffnet, und über die alsdann wieder zusammengefaltete Blumenkrone hervorsteht, ist die Frucht, die sehr viele, kleine, ockergelbe Saamen enthält. Das Kraut hat keinen Geruch. Bei dieser Art fehlt nur selten der fünfte Theil der Befruchtungs- Werkzeuge.

N. d. G. Noch ist dieses äußerst seltene Kraut sonst nirgends angetroffen worden, als auf den Großkirchheimer Alpen, und Herr von Wulsen fand sie auch dießmal, wiewohl schon verblüht am Waschgang.

XI. *Gentiana*. Enzian.

12. *Gentiana nana*. Der Zwergenzian.

G. corollis quinquefidis, tubuloso-campanulatis, fauce barbatis, calycibus quinquepartitis, foliis caulinis ovatis.

G. mit fünfspaltigen, röhrig-glockenförmigen, am Schlunde gebarteten Blumenkronen, bis auf den Grund fünfstheiligen Kelchen, und eirunden Stengelblättern. I. Thl. S. VI. N. 12.

Gentiana nana. Wulfen apud Jacq. in Miscell. Vol. I. tab. 18. fig. 3. pag. 161. * Lin. Syst. nat. Tom. II. ed. Gmel. pag. 461. num. 13.

Die Wurzel dieser vermuthlich jährigen Pflanze ist sehr dünne, fast haarförmig, gerade, einfach, oder nur mit etwelchen, ganz kleinen Fäserchen versehen, weiß etwas blaßgelblich, bitter. Die untersten Blättchen stehen zu vieren; zwei und zwei einander gegenüber und bilden auf der Erde eine offene Blätterrose: sie sind verkehrteirund, glatt, vollkommen ganz, flach, schön grün, gegen den Grund zu gleichsam wie am Stiele ablaufend. Mitten aus den Blättern kommt ein beiläufig halbzollanger dün-

ner,

ner, aufrechter, oder fast etwas hantiederliegender grüner, zum Theile auch schwarzblauer glatter Stengel zum Vorscheine, welcher mit 3 oder 4 Kniechen versehen, oft ganz zwischen den Blättern verborgen, meistens einblumig, manchmal zwei: höchst selten, dreiblumig ist. Die Stengel die nur an den wechselweise zweischneidigen Knötchen ohne Stiele sitzen, sind eirund, vollkommen ganz, flach, eben, grasgrün. Der Kelch ist bis auf den Grund fünfmal getheilt mit lanzetartigen, ganzen, nackten, grünen Blättchen, die so lang als der Schlund des Krönchens sind. Die hochveilblau, oder dunkelblaue Blumenkrone ist weder eigentlich Präsentirteller, noch Trichterförmig; sondern röhrig-glockenähnlich; der Rand bald fünf- bald vierspaltig, mit eirundzugespitzten, aufrecht abstehenden, am Schlunde rundherum borstenartig gebarteten Abschnitten, und halb so langen, aufrechten, weißen, oder bläulich-weißen Borsten. Die fünf Staubträger sind an der innern Wand der Kronröhre über den Boden angeheftet, haben weiße, pfriemenförmige, freistehende Fäden, und blaßgelbe zugespitzte Beutel, die so hoch als der Schlund reichen. Der Fruchtknoten länglich, röhrig, fast elliptisch; Griffel fast keiner; die

Narbe kreisrund, weiß, in zween Theile sich öffnend, so hoch als der Schlund. Die Kapsel wie der Fruchtknoten einfächerig, zweiflappig, vielsamig. Geruch feiner.

13. *Gentiana nivalis*. Der Schneezentian.

G. corollis quinquefidis, infundibuliformibus; calycibus carinato-quinquangulis; ramis ex alternis axillis unifloris. Wulfen apud Jacq. Collect. Vol. III. pag. 8. *

G. mit fünfspaltigen, trichterförmigen Blumenkronen; nachenförmig fünfeckigen Kelchen; und einblumigen Aesten, die wechselweise aus den Blattwinkeln hervorkommen. I. Zhl. §. III. N. 2. 5.

G. nivalis corollis quinquefidis, infundibuliformibus; ramis alternis, unifloris. Lin. spec. pl. pag. 332. n. 13.

G. nivalis ramis unifloris, alternis axillaribus, calycibus carinato-quinquangulis. Lin. Syst. nat. ed. Gmel.

Tom.

Tom. II. pag. 461. num. 24. Gerard.
Galloprov. pag. 310. num. 6. Allion
Flor. pedem. Tom. I. pag. 98. num.
359. Oeder Flor. Dan. tab. 17. Jacq.
enum. stirp. Vindob. pag. 41. num.
11. Observ. 17. pag. 214.

Gentiana XI. minima. Clusii Hist.
pl. pag. 316.

Gentianella fugax quinta Clusii flo-
te caeruleo, colore elegantissimo. Joh.
Bauh. III. part. II. pag. 527.

Gentiana minima. Lobel. advers. p.
130. fig. 131.

Gentianella fugax caerulea, aesti-
va, minor. Barrel. tab. 103. num. 1.
A. 2.

Gentiana caule ramoso, foliis ova-
to-lanceolatis, floribus infundibulifor-
mibus. Hall. hist. stirp. helv. Tom. I.
p. 287. num. 647.

Die Wurzel ist jährig, dünne, fadenförmig,
spindelähnlich, biegsam, gelblich-weiß, manchmal
aus mehreren Wurzelchen armförmig zusammenge-
setzt,

seht, sehr bitter. Der Stengel wird ein, zweien, bis höchstens 3 Zolle hoch, und ist ebenfalls schwach, stumpfkegig, nackt, glatt, röthlich-grün, mit der Zeit dunkelbläulich, aufrecht, gegen das Ende etwas nickend, in mehrere Glieder getheilt, selten ganz einfach, und einblumig, meistens mit Aestchen versehen, die sehr dünn, dem Stengel vollkommen ähnlich, und an demselben angenähert, mithin aufrecht, und etwas auf die nämliche Seite überhangend, allzeit einblumig sind, und wechselweise aus den Blattwinkeln hervordachsen. Die Wurzelblätter sind klein, länglich-verkehrt eiförmig, flach, eben, vollkommen ganz, etwas fest, sattgrün, 4 bis 8 an der Zahl, aufrecht-abstehend, einander gegenübergesetzt, aber so gedrängt, daß sie eine Blattrose vorstellen. Die Blätter des Stengels und der Aestchen sitzen ohne alle Stiele nur an den Knötchen einander entgegen, und sind am Grunde fast verwachsen, aufrecht-abstehend, den Wurzelblättern ähnlich, nur etwas schmaler und beinahe lanzetartig. Die etwas überhangenden Blumen stehen einzeln am Ende des Stengels und der Aeste. Der Kelch ist länglich, überall gleichdick, der Abtheilung der Blumenkrone angebrückt, kleiner, nachenartig-fünfeckig, bis zur Hälfte

te fünfspaltig, nackt, grün, etwas bläulich; mit sehr spitzigen, linienartig-lanzetähnlichen, vollkommen ganzen, am Rande und in der Mitte schwarz-blauen Zähnen. Die Krone ist Trichterförmig, oder fast Präsentirtellerartig, die Röhre walzenrund, länger als der Kelch, weißgestreift, und wässerig bläulich; der Rand fünfstheilig, sternförmig, abstehend, sehr lebhaft, und fast blendend himmelblau. Die Abschnitte des Randes eirund-lanzetartig, ganz, der Schlund offen mit fünf zwischen den Radeinschnitten hervorstehenden eirund-zugespizten, aufrechten, himmelblauen ganzen, oder beinahe zweihörnigen Lappchen gekrönt. Staubträger fünf, der innern Wand der Röhre eingefügt, niedriger als der Schlund; die Fäden pfriemenförmig, weiß; die Beutel länglich, gelb. Der Fruchtknoten eirund-länglich, in einen verengerten zugespizten fast unmerklichen Griffel geendet, die Narbe kreisrund, flach, zweispaltig, weiß, fein gesägt, so hoch als der Schlund. Die Kapsel länglich-eirund, an der Spitze aufspringend, einfächerig, vielsaamig. Geruch keiner.

H. d. S. Dieses Gewächse, wovon man bis auf die eben angeführte noch keine genaue Beschreibung

lung hatte, war selbst dem Ritter Linné zu wenig bekannt. Debers Abbildung stellt die Pflanze viel zu groß vor, und die Figuren der übrigen angezogenen Botanikern kommen mehr mit dem Feldenzian (*G. campestris* Lin.) als mit unserem überein. Lobel und Barrelier geben dem Schneezian durchaus vierspaltige Blumenkronen, die er doch gar nie hat. Wer mag sich aus solchen Schwierigkeiten ohne ausgebreitete Kenntniße, und einen großen Büchervorrath herauswinden?

XII. *Laserpitium*. Lasekraut.

14. *Laserpitium simplex*. Das einfache Lasekraut.

L. scapo simplice, aphylo; foliis radicalibus bipinnatis, pinnis multifidis, umbella subglobosa; foliolis involucris trifidis. Wulfen apud Jacquin in *Miscell.* Vol. II. pag. 40. tab. 2. *

L. mit einfachem, blätterlosem Schaft, zweimalgefiederten Wurzelblättern mit vielspaltigen Fiedern; fast kugelförmige Dolde, und
drei.

dreispaltigen Blättern der Hülle. I. Thl. S. V.
N. 4. S. VI. N. 6.

Laferpitium simplex. Lin. mantiss.
pag. 56. Syst. veget. ed. Gmel. Tom.
II. pag. 480. num. 14.

Laferpitium foliis triplicato-pinna-
tis, pinnulis lanceolatis, involucris
femitrifidis. Hall. hist. helv. num. 769.

Die Wurzel ist lang, ästig, vielköpfig, auswen-
dig dunkelbraun, inwendig weiß; sie hat oben ei-
nen borstenähnlichen Umschlag, von den vorjährigen
abgedorrtten Blättern, aus dessen Mitte ein einzelner
Stengel, oder vielmehr blätterloser Blüthenschaft und
mehrere Wurzelblätter hervornachsen, welche alle
zweimal gefiedert sind. Die Mittelrippe ist lang,
oben rinnenförmig ausgehöhlt, die Fiedern drei,
fünf, auch oft mehrmahl gespalten, mit linienförmig-
en, flachen, schmalen, zugespitzten Einschnitten;
der halbschwannenhöhe Schaft ist aufrecht, glatt, ge-
furcht, walzenrund, und endigt sich mit einer eins-
zigen halbkugelförmigen dichten Dolde. Die allgemeine,
und die besonderen Dolben, welche alle oben kuglicht

erhaben sind, bestehen aus 12 bis 20 halbzolllangen, gestreiften Strahlen. Die allgemeine Hülle so lang als die Strahlen, acht bis zwölflblättrig, mit linienartigen, flachen am Ende erweiterten drei bis fünffach getheilten zugespitzten Blättchen. Die besondern Hüllen der allgemeinen verhältnißmäßig ähnlich, bald einfach bald getheilt. Der untere, nackte, aufrechtstehende, gestreifte, dunkel bläulichgrüne Fruchtknoten verwandelt sich in zween an der Außenseite hauchige mit 4 Flügelhäutgen versehene, an der innern flache Saamen, welche mit einem sehr kleinen fünfzähligen Kelche, und dazwischen liegenden dunkelblauen Drüscheln gefärbet sind. Die fünf lanzetförmige Blumenblätter sind am Ende zurückgebogen, und scheinen also verkehrt-herzförmig zu seyn: anfangs haben sie eine dunkelrothe, dann eine lichtere Farbe; zuletzt werden sie völlig weiß. Griffel sind zween weiße, ziemlich lange, mit einfachen Narben. Staubfäden sind 5, länger als die Blumenblätter, weiß, die Beutel dunkelblau.

U. d. S. Diese Pflanze wächst auf den höchsten Granitalpen des Großkirchheim, meistens mit dem Alpenpferdesaamen (*Phelandrium mutellina*)

na) untermengt, wovon sie schwer zu unterscheiden ist. Die meistens dreispaltigen Hüllblättchen geben das sicherste und leichteste Unterscheidungszeichen ab.

Fünfte Ordnung. Fünfweibige.

XIII. *Sibbaldia*. Sibbaldie.

15. *Sibbaldia procumbens*. Daniederliegende Sibbaldie.

*S. foliis ternatis, cuneiformibus, apice truncatis & acute trifidis. Wulfen. ap. Jacquin in Collect. Vol. I. pag. 312. **

S. mit zu dreien stehenden, keulförmigen, am Ende abgestumpften und scharf dreispaltigen Blättern. I. Thl. S. VI. N. 6.

Sibbaldia procumbens foliolis tridentatis. Lin. spec. pl. pag. 406. num. 1. Syst. nat. edit. Gmel. Tom. II. pag. 520. num. 1. Flor. lapp. pag. 77. num. 111. Gmelin. Flor. sibir. T. III. pag.

186. num. 41. Gunner Flor. norveg.
Tom. I. p. 50. num. 107. Allion Flor.
pedem. T. II. p. 59. num. 1490.

Pentaphylloides fruticosum minimum procumbens flore luteo. Pluck.
almag. pag. 284. Phyt. T. 212. fig. 3.

Fragariae sylvestri affinis planta flore luteo. Oeder Flor. Dan. fasc. I. tab. 32.

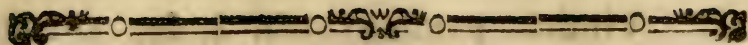
Fragaria foliis ternatis retusis, tridentatis, flore calyci aequali pentastemone. Hall. hist. stirp. helv. Tom. II. pag. 46. num. 1116.

Die Wurzel ist ausdauernd, hölzig, rassenartig, vielköpfig, und treibt viele fast strauchartige Stengel, welche schon unter der Erde wagrecht fort kriechen, ästig, und dicht mit den schuppenartigen halbverdorrtten Blättern oder Blattansätzen der vorigen Jahre überzogen sind, und jährlich aus den Endknospen zwischen einer Menge neuer Blätter, die man allenfalls für Wurzelblätter annehmen kann, mehrere jährige eben so hohe Stengel oder vielmehr Schäfte hervorbringen. Diese sind höchstens 2 Zolle lang,

lang, aufrecht, sehr fein gestreift, grün, mit sehr kurzen Haaren besetzt, am Grunde mit vielen dachziegelförmig übereinander liegenden fast halbumfassenden Blattanfängen umgeben, sonst nur meistens mit einem oder dem andern einfachen, eirund-zugespizten ungetheilten beiderseits haarigen Blättchen zunächst unter den Blümchen versehen, welches aus der Theilung des eigenen Blattanfanges hervorkommt. Die Wurzelblätter haben erwähntermassen am Grunde jedes einen flachen, häutigen, länglichen, tief, und scharf entzweigetheilten Ansatz, aus dessen Mitte ein oft 2 Zolle langer, runder, haariger Blattstiel entsteht, welcher am Ende drei flache aufstehende, länglich-keulenförmige, abgestumpfte, scharf dreizählige, sattgrüne, mit liegenden abfallenden Seidenhaaren überzogene Blätter trägt. Haller sah auf seinen Alpen eine bis dreiblumige Stengel: bei uns hingegen sind selbe allemal vielblumig, und die Blumen sitzen an beinahe zweentheiligen Doldentrauben. (Caules ex dichotomia subcorymboso-multiflori) nur die besondern kurzen Stielchen sind einblumig. Der Kelch unten offen, zehentheilig, mit eirund-zugespizten, ganzen, am Rücken haarigen, wechselweise kürzeren, und schmäleren Abschnitten. Die Krone

um die Hälfte kleiner, fünfblättrig, offen, mit gelben, lanzetartigen, flachen, ganzen, den Kelchabschnitten wechselweise aufsitzenden Blumenblättern. Staubträger fünf, kürzer als der Kelch, zwischen den Blumenblättern den Kelchabschnitten angewachsen. Die Fäden pfriemenförmig, weiß, die Beutel rundlich, weiß. Fruchtknoten fünf, glatte, linsenartige, mit einem kurzen Griffel an der Seite, und einfacher Narbe. Zwischen diesen fruchttragenden Fruchtknoten sitzen viele unfruchtbare, dem Fruchtboden eingefügte, aufrechte Stempel mit einem einfachen Griffel, und köpfiger Narbe. Saamen fünf am Grunde des Kelches aufsitzend.





VI. Klasse.

Sechsmännige

Erste Ordnung. Einweibige.

XIV. *Juncus*. Binse.

16. **J**uncus Jacquini. Die Jacquinishe Binse.

J. folio subulato culmum excedente, capitulo terminali.

B. mit pfriemenförmigen Blatte, welches länger als der Halm ist, und einem Endköpfchen. I. Zhl. §. V. N. 4. §. VI. N. 6.

Juncus Jacquini. Jacq. Flora austr. Tom. III. pag. 12. Tab. 221. *

Juncus folio subulato; capitulo subquadrifloro, terminali. Jacquin enum.

Vin-

Vindob. pag. 237. tab. 4. fig. 2. Lin.
Mant. pag. 63. Syst. Nat. ed. Gmel.
T. II. pag. 572.

Juncus caule unifolio, petiolis bifloris, floribus umbellatis. Hall. hist. helv. num. 1316.

Juncus alpinus, capitulo glomerato, & nigro, splendente. Scheuchz. it. 1. p. 40. tab. 5. f. 2.

Juncoides alpinum, flosculis junci glomeratis, atrofuscis. Scheuchz. agrostograph. p. 323. tab. 7. f. 9.

Diese rasenartige und ganz glatte Pflanze hat eine ausdauernde, braune, wagrechte, knottige Wurzel, welche mit mehreren sehr langen senkrechten Fasern versehen ist, und viele vollkommen einfache, runde, aufrechte, drei bis sechs Zolle hohe, am Grunde mit einigen Schuppen bekleidete Halme treibt. Ein einziges pfriemensförmiges, rundes, mit einer dünnen Furche gezeichnetes, am Ende zugespitztes, und gleichsam brandiges, fast aufrechtes Blatt umgiebt den Halme ober, oder unter der Mitte desselben, mit seiner Scheide, und ragt bald mehr bald weniger

darüber hinaus. Auch die zwischen den Halmen überall hervorstachsende Wurzelblätter sind den ersteren völlig ähnlich. Ein oder zwei Wälglein umgeben den Halm, welche lanzetartig-grannicht, dünne, häutig, lichtbraun sind. Drei bis sieben Blumen (Haller zählt deren gar zehn) sitzen jede an einem eigenen sehr kurzen Stielchen, indem der allgemeine Fruchtsiel meistens sehr unbestimmt zweitheilig und ästig ist. Die Größe der Blumen ist im Verhältniß auf die ganze Pflanze, beträchtlich. So lange selbe geschlossen sind, stellen sie eine dreieckige zugespitzte Pyramide vor. Der Kelch besteht aus zweien rundlichen, hohlen, stumpfen, kleinen, dunkel purpurröthlichen Wälglein, und aus der eigentlichen sechsblättrigen Blumendecke mit lanzetartigen, ausgehöhlten, spitzigen, steifen, schwarzbraunen, glänzenden Blättchen. Die sehr kurzen Staubfäden haben linienförmige, lange, gelbe Beutel, die beinahe so lang als die Blumen sind. Der Fruchtknoten ist grün, die Narben schneckenförmig gewunden, roth, zweimal so lang als die Blumen. Die Kapsel stumpf, gefurcht, mit wenigen eirunden zugespitzten Saamen. Sie läßt sich leicht

im Garten ziehen, ohne ihre Gestalt zu ändern, und blüht auf den höchsten Alpen im Junius.

N. d. G. Wenn des Hrn Prof. Jacquins in der Fl. austr. gegebene Abbildung nach einem im Garten gezogenen Exemplare gemalt worden ist; so läßt es sich billig zweifeln, ob nicht diese Winse durch die Kultur etwas leidet: denn die Exemplare, welche ich selbst auf der Pasterze gesammelt habe, und mir eben vor Augen liegen, sind nicht nur viel größer, und meistens einen Schuh hoch, oder darüber; sondern ich finde auch bei gar keiner meiner Pflanzen bloß vier oder sieben Blumen, wohl aber zehn bis zwölflblumige Endköpfchen. Zudem scheint es mit den in der Beschreibung vorkommenden allgemeinen Bälglein unter den Blumen (*gluma bifolia*, aut *unifolia lanceolato aristata*) nicht allemal seine vollkommene Richtigkeit zu haben. Man könnte daher den Blüthestand allenfalls folgendermassen bestimmen.

Das Köpfchen ist eine kleine, blumenarme, gebrängte Doldentraube, *Corymbus in capitulum contractus*. Wovon die Stielchen kurz,

und

und jedes mit einem unterstehenden lanzetartig-liniensförmigen, oben zu immer kleineren Deckblatte versehen ist, diese Stiele sind ferner wieder meistens entzweigetheilt, und tragen am Ende zwei oder drei Blumen, welche wieder ihre zwei Kelchbälglein und die übrigen Merkmale der Binsen überhaupt an sich haben.

Könnte man nicht überhaupt die Bälglein bei den Blümchen der Binsen für den Kelch, und die sechs inneren Blättchen für Blumenblätter gelten lassen?

17. *Juncus triglumis*. Die dreibälgige Binse.

J. foliis fistulosis, subulatis; gluma terminali subtriflora. Wulfen ap. Jacq. in Collect. Vol. III. p. 41. *

B. mit inwendig hohlen, pfriemenförmigen Blättern; und einem fast dreiblumigen Endbälglein. I. Thl. S. VI. N. 6.

Juncus foliis plenis, gluma triflora, terminali. Lin. spec. pl. pag. 467. num.

14. Flor. Lapp. p. 83. num. 115. tab.
10. fig. 5. Gunner. Flor. Norv. II. p.
40. num. 482. Gmel. Flor. Sibir. I. p.
67. num. 19. Allion Flor. pedem. II.
p. 215. num. 2080. Oeder Flor. Dan.
tab. 132. & tab. 120.

J. triglumis foliis fistulosis subulatis,
gluma subtriflora terminali. Syst. nat.
ed. Gmel. T. II. p. 572. num. 23.

J. biglumis folio subulato, gluma
biflora terminali. Lin. Spec. pl. pag.
467. num. 13. Amoen. acad. II. pag.
266. tab. 3. fig. 3. Syst. nat. ed. Gmel.
T. II. pag. 572. num. 22. Gunner Fl.
Norv. II. pag. 40. num. 480.

Juncus caule folioso, nudo, foliis
teretibus, floribus terminalibus, ter-
nis. Hall. hist. stirp. Helv. T. II. pag.
168. num. 1314.

Juncus parvus montanus, cum par-
vis capitulis luteis. Joh. Bauh. II. p. 523.

Auch diese Binsenart wächst wie die vorige,
und fast alle übrige rasenförmig. Sie hat näm-
lich

lich sehr viele, ein bis zweien Zolle hohe, ganz einfache, runde, glatte, dicht gedrängte, am Grunde und unter der Erde etwas gebogene, verwachsene, horizontallaufende Halme ohne alle Knoten, welche mittelst zahlreicher Wurzelasern in der Erde befestiget sind. Unten unmittelbar am Boden sind selbe mit braunen Schuppen, und überdas mit einem, zweien, oder höchstens drei Blättern umgeben, welche bis an die Wurzel scheidenförmig zulaufen, und übrigens so klein sind, daß ihr oberer über die Scheide hervorstehender Theil, oder das eigentliche schwerdförmige Blatt kaum die Hälfte des Halmes erreicht. Dieses ist aufrecht-abstehend, oben nach der Länge mit einer Linie gezeichnet, an der Spitze brändig. Der Halm sonst bis an das Ende blätterlos, nackt; nur bei manchen kommt nahe unter dem Blumenköpfchen ein bälgleinähnliches, eirundes, scheidenartiges, am Rücken fast nachenförmiges, grünliches am Ende mit einer Granne besetztes Blättchen vor. Das Ende des Halmes abgestumpft, und wie mit einem Köpfchen aus mehrentheils zweien, oder dreien, zuweilen einer einzigen zwischen zweien Bälglein fest aufstehenden Blümchen versehen. Die hülseartigen Bälglein fast eirund, wechselweise aufstehend,

hend, grünlich dunkelroth, zuletzt röthlichschwarz, kürzer als die Blumen, manchesmal besonders das eine mit einer Granne von unbestimmter Länge am Ende bewaffnet. Fast allemal sitzt zwischen diesen zweien noch ein drittes kürzeres, schwächeres, beinahe lan-
 zetartiges Bälglein, und sogar jede einzelne Blume hat ein dergleichen kaum merkliches Deckblättchen unter sich. Die Blumen sitzen auf; denn erst spät pflegt sich eine davon auf einem kurzen Stielchen über die andern zu erheben. Der Kelch sechsblättrig, mit länglich-eirunden, oder lanzetartigen, fast nashenförmig, weißgelblichen, an der Spitze rosenröthlichen, zuletzt braunen, aufrechtabstehenden, beständigen Blättchen, wovon die drei äußeren etwas höher sind. Blumenkrone keine. Staubträger 6, aufrecht, so lang, als der Kelch; die Fäden haarförmig, kurz, weiß; die Beutel länglich, gelb. Der Fruchtknoten rundlich, aufsteigend, der Griffel weiß, kurz; die drei Narben länglich, fadenförmig, haarig, pinselartig, blaßroth. Die Kapsel länglich-eirund, fast dreiseitig, schwarzröthlich, mit einer Spitze vom zurückgebliebenen Griffel geendet, höher als der Kelch, einfächerig, dreiklappig, vielsaamig.

U. d. 5. Wie die dreispaltige Binse (*Juncus trifidus*), woraus einige eine neue Art (*J. monanthos*) machen wollten, in der Anzahl der Blüthen abändert: eben so ist auch die eben beschriebene beschaffen, und können daher nach des gelehrten Herrn von Wulfen Beobachtung Linné's *Juncus triglumis*, und *J. biglumis* um so viel weniger zwei verschiedene Arten abgeben, als die bei uns vorkommenden Pflanzen bald mit der 120. bald mit der 132. Tafel Nodder's übereinstimmen, wenn selbe gleich am nämlichen Orte, und oft aus der nämlichen Wurzel gewachsen sind. Linné scheint die allemal einwendig hohlen Blätter unserer Binse bloß ihres linienförmigen der Länge nach laufenden Striches wegen für flach angesehen, oder vielleicht nur die getrocknete, gepresste Pflanze untersucht zu haben.

18. *Juncus niveus*. Die schneeweiße Binse.

J. foliis planis, pilosis; paniculis corymbosis, folio brevioribus, subumbellato-fasciculatis, niveis; foliolis calycinis interioribus duplo longio-

gioribus. Wulfen ap. Jacq. Collect.
Vol. III. pag. 54. *

B. mit flachen haarigen Blättern; Schirms
traubenähnlichen, fast Doldenformig gebüschel-
ten schneeweißen Rissen, die kürzer als das
Blatt sind, und den inneren zweimal läng-
eren Kelchblättchen. I. Zhl. §. II. N. 5.

Juncus niveus foliis planis, subpi-
lofis, corymbis folio brevioribus, flo-
ribus fasciculatis. Lin. spec. pl. pag.
468. num. 16. Syst. nat. ed. Gmel.
T. II. p. 573. num. 29. Gerard. Gal-
loprov. pag. 141. num. 14. Allion
Fl. pedem. II. p. 216. num. 2084.

Juncus planifolius paniculis umbel-
latis, petalis interioribus duplo lon-
gioribus. Hall. Hist. stirp. Helv. II. p.
173. num. 1328.

Gramini *Luzulae* affine flore albo.
Joh. Bauh. II. pag. 492.

Gramen leucanthemum, Dalechamp.
pag. 426.

Juncoides montanum nemorosum,
flo-

flore niveo. Scheuchz. agrost. pag.
320. tab. 7. fig. 7.

Viele fest an einanderwachsene, unter der Erde wagrecht, dann aufwärts gebogene Halme, welche mit zahlreichen wie die Dachziegel über einanderliegenden Scheiden der Wurzelblätter rund umgeben sind, und einen ganzen Buschen, senkrechter, länger, wellenförmig gebogener, biegsamer mit der Zeit schwarzbrauner, fast hölziger, Wurzelasern haben, bilden einen Rasen. Die Halme werden oft über drei Fuß hoch, sind aufrecht, rund, glatt, vier- bis fünfmal gegliedert; und mit eben so vielen Knötchen versehen, größtentheils mit den Scheiden der Halmblätter bedeckt. Diese und die Wurzelblätter sind schmahl, beiläufig linienbreit, 6 bis 8 Zolle lang, linienförmig-lanzetartig, scharf zugespitzt, an den Seitenrändern mit langen, weichen, abfallenden, weißen Haaren gebrämt, welche am Grunde der Blätter, wo sie den Halm umfassen, häufiger, und beständig sind. Am Ende des Halmes befindet sich eine aufrechtstehende, aus mehreren kleineren Schirmtraubenähnlichen Rissen zusammengesetzte Haupttriffe, welche kürzer als die zwei Hüllblätter ist.

ist. Sie besteht aus mehreren dünnen, langen Aestchen, die aus einer vertrockneten scheidenartigen, weißlichen, haarigen Deckblattschuppe hervorkommen, und am Ende wieder in mehrere zerstreute, ebenfalls Schirmtraubenähnliche Blumenstiele getheilt, und am Grunde mit einer ähnlichen, aber kleineren Schuppe umhüllt sind. An diesen Stielen sitzen die Blüthen fast in doldenartigen Büscheln, und beinahe ohne eigene Stiele beisammen, sind sehr ansehnlich, länger als bei den übrigen Winsenarten, vollkommen schneeweiß, und ungefleckt, und über dieß jede noch so wie sie dachziegelförmig übereinander liegen, mit vielen eirund zugespitzten, nackten, weißen, vertrockneten Deckblättchen versehen. Der Kelch ist anfangs länglich und geschlossen, dann sternförmig aufgesperrt, sechsblättrig, mit lanzetartigen, fast nachenförmig ausgehöhlten, schneeweißen, glänzenden, beständigen, und den äußern wechselweise um die Hälfte kürzeren Blättchen. Die Krone fehlt. Staubträger 6, weiß, kürzer als der Kelch; die Beutel länglich, gelb. Der Fruchtknoten sehr klein, aufsitzend, eirund, grün, fast dreiseitig. Der Griffel fadenförmig, weiß, so hoch als die Träger. Die Narbe dreispaltig, höher als der Kelch, gebräunt,

vinsefartig. Die Kapsel eirund, dreiseitig, einfächerig, dreiflappig, vielkörnig.

U. d. S. Diese Vinseart ist seltener, als man insgemein dafür hält, und die eigentliche schneeweiße Vinse (*Juncus niveus*) des Ritters Linné, wovon die gemeine in unseren Wäldungen häufig vorkommende Vinse (*Juncus angustifolius* Wulfenii. *J. nemorosus* Pollichii), welche Scopoli und Deers für die Schneeweiße ansahen, sehr unterschieden ist. Es gibt auf den Alpen noch eine dritte verwandte Art (*Juncus latifolius* Wulfenii). Auch diese, wiewohl sie durch ihren Wohnort, und durch mehrere andere Kennzeichen von der zweiten, wie von der ersten abweicht, wurde von Pollich dennoch mit unter die nämliche Art seiner Saubinsen (*Juncus nemorosus* b.) gezählet. Linné unterscheidet die schneeweiße Vinse (*J. niveus*) und die Haarige (*J. pilosus*) und rechnet zu dieser letzteren beide vorher angeführte als bloße Spielarten, da sie doch mehr der ersten gleich sehen. Es wird nicht unschicklich seyn, um die auf diese Weise entstandene Verwirrung wieder zu heben, die auch in der letzten gmelinischen Auflage des Linneischen Na-

tuchsystems nicht ganz verbessert ist, die wesentlich unterscheidenden Merkmale der verwandten Arten hier zu sehen.

Juncus pilosus, die haarige Winse.

J. foliis planis, pilosis; corymbis umbelliformibus, involucro longioribus, pedunculis divaricatis, simpliciusculis; floribus subsolitariis.

B. mit flachen, haarigen Blättern, dolden-
förmigen Schirmtrauben, die länger als die
allgemeine Hülle sind; ausgesperrten fast ein-
fachen Fruchtsielen, und fast einzelnen Blumen.

Juncus angustifolius, die schmalblättrige Winse.

*J. foliis planis pilosis; paniculis su-
pradecompositis cymosis folio bre-
vioribus; floribus umbellato-subtrifloris,
foliolis calycum subaequalibus.*
Wulfen apud Jacq. in Collect. Vol.
III. pag. 56.

B. mit flachen, haarigen Blättern, öfters

zusammengesetzten asterdoldenartigen Rissen, die kürzer als das Blatt sind, doldenähnlichen fast dreiblumigen Blüten, und beinahe langen Kelchblättchen.

Juncus latifolius, die breitblättrige Binse.

J. foliis planis, lanceolatis, pilosis, culmeis sensim minoribus, paniculis supradecompositis cymoso-corymbosis, folio longioribus, pedunculis umbellato-subtrifloris; foliolis calycum aequalibus. Wulfen ibidem pag. 59.

B. mit flachen, lanzetartigen, haarigen Blättern, oben zu immer kürzeren Halmblättern, öfters zusammengesetzten, asterdoldenförmig-schirmtraubenähnlichen Rissen, welche länger als das Blatt sind; doldenartigen fast dreiblumigen Blütenstielen, und gleichlangen Kelchblättchen.

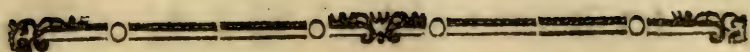
Juncus niveus, schneeweiße Binse.

J. foliis planis, pilosis; paniculis

corymbosis, folio brevioribus, sub-umbellato-fasciculatis, niveis, foliolis calycum interioribus duplo longioribus. Ut supra.

B. mit flachen haarigen Blättern, schirmtraubenähnlichen, doldenförmig gebüschelten, schneeweißen Riffen, und den innern nochmal so langen Kelchblättchen.





X. Klasse.

Zehnmännige.

Zweite Ordnung. Zwoweibige.

XV. *Saxifraga*. Steinbrech.

19. **S***axifraga oppositifolia*. Steinbrech mit entgegengesetzten Blättern.

S. caulibus repentibus, furculiferis, foliis obovatis, margine leproso-cartilagineis, ciliatisque; furculorum quadrifariam imbricatis, pedunculorum oppositis. Wulfen ap. Jacq. in Collect. Vol. II. pag. 286. *

St. mit kriechenden, zweigetreibenden Stengeln, verkehrt-eirunden am Rande aussähtigknorplichten, gebrämten Blättern, welche an
den

den Zweigen vierfach wie die Dachziegel übereinandergelegt, an den Blumenstielen einander entgegengesetzt sind (ich setze noch hinzu) mit lanzetartigen Kelchabschnitten, und eirunden Blumenblättern. I. Zhl. §. V. N. 4. §. VI. N. 6. N. 12.

Saxifraga oppositifolia foliis caulinis ovatis, oppositis, imbricatis, summis ciliatis. Lin. Spec. pl. pag. 575. num. 18. Syst. nat. ed. Gmel. T. II. pag. 705. num. 22. Gerard. Galloprov. pag. 424. num. 10. Oeder Flor. Dan. tab. 34. Gunner Fl. norv. T. I. pag. 31. num. 53. Gmel. Fl. Sibir. T. 4. p. 168. num. 79. Allion Fl. pedem. T. II. pag. 70. 71. num. 1529. &c.

S. caule reptante, foliis quadrifariam imbricatis, cartilagineis, ciliatis. Hall. Hist. stirp. Helv. T. I. p. 420. n. 980.

S. alpina ericoides flore caeruleo. Tournef. Scheuchz. plant. it. Rhaetii. App. 4 ad Agostogr. p. 73. num. 30. Joh. Bauh. III. pag. 694.

Die Wurzel ist dünn und schwach, biegsam ausdauernd, nackt, dunkelbraun, 5 bis 6 Zolle lang und endigt sich in einen dünnen Faden, sie hat übrigens einige unordentliche Aeste, die ihr gleich, und sich weit ausbreiten. Sehr viele 2 bis 4 Zolle lange, darniederliegende, kriechende Stengel kommen aus derselben, welche einen Rasen bilden, nackt ohne Blätter, braun und voll Knoten sind, wovon jeder wieder Wurzel schlägt, oder neue Sprossen treibt. Diese Sprossen, welche nach der Reihe dem liegenden Stengel senkrecht aufgesetzt sind, bestehen anfangs nur aus vier Blättchen, die, weil sie kreuzweis einander gegenüber stehen, eine einfache, kleine Blattrose bilden: mitten zwischen diesen kommen bald wieder dergleichen neue Blättchen zum Vorschein, und so wird nach und nach eine vierseitige, oft Zoll lange Säule von lauter dachziegelförmig dicht übereinander gelegten Blättern daraus. Bald endigen sich diese Säulchen in eine aufsteigende Blume, bald in einen Blüthenstiel. An Felsen, wo die Stengel kein Erdreich finden, um wieder Wurzel zu schlagen, hängt oft der ganze Rasen mit Sprossen und Blumen frei herab. Die Blätter an den Sprossen, welche allezeit sehr fest wie die Dachziegel aufeinander

liegen, sind klein, länglich-eirund, aufsitzend, oder vielmehr wie an einem Stiele ablaufend, vollkommen ganz, am Rande (gegen das Ende zu) knorpelicht, wie mit einem Aussaße überzogen, und mit etlichen weißen Härchen gebrämt, anfänglich schön grün, fleischig, und etwas klebrig, nach und nach aber verhärtet, lederartig, unten dunkelroth. Am Ende der Sprossen entsteht meistens ein beiläufig Zoll langer Fruchtstiel, (in verschiedener Rücksicht könnte er Stengel oder Schaft heißen) welcher dünne, rund, roth, etwas haarig, und klebrig, in einiger Entfernung mit etlichen einander gegenüberstehenden, aufsitgenden, länglich verkehrt-eirunden, am Rande aussägigen, und gebränten Blättern versehen, und meistens einblumig ist. Die Blume ist groß. Der grüne, zuletzt rothe Kelch ebenfalls klebrig, etwas haarig oben (denn der untere Theil umgiebt den Fruchtknoten, und ist mit demselben verwachsen) fünftheilig, mit aufrecht-abstehenden, länglich-eirunden, lanzetartigen, weißgebränten Abschnitten. Die Krone fünfblättrig, groß, offen; die Blumenblätter zwei, oder dreimal so lang als der Kelch, eirund, roth, von der Farbe des Saubrodes (*Cyclamen europaeum*), wenn sie alt oder trocken werden, blau.

Staub:

Staubträger zehn, etwas länger als der Kelch; die Fäden roth, pfriemensförmig; die Beutel anfangs ebenfalls roth, hernach aber schwarz. Der Blumenstaub Goldgelb. Der Fruchtknoten reifet zu einer länglich-eirunden, zweischnabligen, einfächerigen, zwoflappigen, vielsaamigen Kapsel.

U. d. S. Die zwei verschiedenen Abarten dieses Gewächses, wovon die eine ganz niedrig und ohne aller Spur eines Blumenstiels, vielmehr stengellos zu seyn scheint; die andere hingegen ausgebreitete kriechende Stengel, und offenbare Blumenstiele hat, werden vom Herrn von Wulfen mit Rechte, als bloße Spielarten betrachtet, indem der ganze Unterschied zufällig ist, und nur vom ungleichen Standort der Pflanze herkömmt.

Auf der III. Tafel sind beide Spielarten natürlich abgebildet, und zwar:

a. Die Spielart mit Blumenstielen, wie man selbe an Felsen herabhängend findet, wo Stengel, Sprossen und Blumenstiele frei sind.

b. Die stengellose Spielart, die keine Bluz

menstiele hat , und wovon die Stengel und Sprossen bis auf die äußersten Spitzen in der Erde verborgen sind.

c. Ein vergrößertes Blatt der Sprossensäulchen , mit dem knorplich-ausfälligen und gebräunten Rande.

d. Der vergrößerte Kelch mit seinen lanzetförmigen Abschnitten.

e. Ein vergrößertes eirundes Blumenblatt.

20. *Saxifraga biflora*. Der zwoblumige Steinbrech.

S. caulibus repentibus, furculiferis, foliis omnibus oppositis, obovatis, ciliatis, furculorum rariter imbricatis, pedunculis subtrifloris, calycinis segmentis ovato-obtusis, petalis lanceolatis.

St. mit kriechenden sprossentreibenden Stengeln, lauter entgegengesetzten, verkehrt-eirunden, gebräunten, und an den Sprossen schütter dachziegelförmig gelegenen Blättern; fast dreiblumigen Fruchtstielen; eirunden stumpfen Kelch.

Reichabschnitten, und lanzetförmigen Blumenblättern. I. Thl. S. VI. N. 12.

S. biflora. Allion Flor. pedem. T. II. pag. 71. n. 1530. Tab. 21. fig. 1.

Saxifraga foliis imbricatis, ovatis, caulibus reptantibus bifloris. Hall. Hist. stirp. Helv. pag. 420. num. 981. Lin. Syst. nat. ed. Gmel. T. II. pag. 705. num. 45.

Die ausdauernde Wurzel treibt bei diesen, wie bei dem vorigen Steinbreche eine Menge auf der Erde fortwachsender Stengel, welche eben so, wie bei jenem sich ziemlich weit ausbreiten, rund, biegsam, und knottig sind, immerzu Wurzel schlagen, und neue Sprossen ansetzen; aber sie sind noch hier und da (wenigstens die jüngeren Stengel) mit einigen entgegengesetzten Blättern versehen. Die Blätter der Sprossen, der Stengel, und der sich meistens in Fruchtsiele verlängernden Zweigchen sind einander gleich, verkehrt-eiförmig, zugewendet, fast aufsteigend, oder vielmehr an ihrem Stiele ablaufend, am Ende dicker, schön grün, zuletzt auch etwas rüthlich,

lich, am Rande merklich gebrämt. Die Sprossenblätter stehen wie Dachziegel; aber ziemlich weit auseinander, und wie alle übrigen zwei und zwei einander gegenüber. Die Blätter der Endfruchtsiele sind gemeiniglich etwas größer, sehr merklich gebrämt, und gegen das Ende zu fast etwas gekerbt. Die Fruchtsiele oder vielmehr die am Ende blumentragenden verlängerten Aestchen (Sprossen), sind röhrlig, durchaus mit weißen, feinen Wollhaaren überzogen, und mit etlichen Paaren entgegengesetzter Blätter besetzt; am Ende, und aus dem obersten Blätterpaare kommen drei ziemlich große, veilrothe Blumen hervor, wovon die zwei äußersten kurz gestielt; die Mittelblume fast aufsitzend ist, die Stielchen der Seitenblumen haben meistens zunächst am Kelche noch zwei sehr kleine entgegengesetzte Blättchen. Der Kelch ist unten rund, oben fünftheilig, mit eirunden, stumpfen, gebrämnten Abschnitten, grün, etwas röhrlig, kurzhaarig, und fast klebrig. Die Krone fünfblättrig mit lanzetartigen, nochmal so langen Blättern als der Kelch. Staubträger zehn etwas länger als der Kelch, die Beutel roth. Stempel, Kapsel, Saamen wie bei den übrigen Steinschachtarten.

N. d. S. Ich zweifle fast nicht, daß dieser Steinbrech der nämliche sey, welchen Allioni den zwoblumigen nennt. Freilich ist die Flora von Piemont weder in den Beschreibungen die glücklichste, noch in den Abbildungen die genaueste. So erscheinen z. B. auf der 21. Tafel Fig. 1. 2. 3. drei Abbildungen, die drei verschiedene Steinbreche vorstellen sollen: aber die eine kommt so wenig als die andern mit ihrem Originale überein. Zudem war Allions Steinbrech zwoblumig, unserer hingegen meistens dreiblumig. Freilich setzt der gelehrte Haller den Ausdruck zwoblumig sogar als ein unterscheidendes Merkmal an. Allein wenn man genau alles beobachtet; so ist an meinen Pflanzen der Blüthenstand wirklich fast zweitheilig, und die dritte eine fast aufstehende Mittelblume (*Inflorescentia subdichotomo-subtriflora, flore intermedio subfessili*). Herrn von Wulsen der schon so vieles, so glücklich entschieden hat, und dem auch diesmal dieser Steinbrech auf unserer Alpenreise am h. Blautertauern zuerst unter die Hände kam, bleibt der entscheidende Ausspruch indessen vorbehalten, und ich begnüge mich nach der Beschreibung, zur Rechtfertigung der angeführten Synonymie Hallers Be-

schrei

schreibung wörtlich hieher zu setzen: „Steinbrech mit
 „dachziegelförmig gelegenen, eirunden Blättern, und
 „kriechenden, zwoblumigen Stengeln. Auch diese
 „Art hat Blätterrosen, wobei die Blätter ziemlich
 „dicht und dachziegelförmig liegen, jedoch unterein-
 „ander entfernt, schütter gebräunt, rund, keines-
 „wegs zusammengefaltet, am Ende erweitert, ohne
 „Spitze, eirund, fest, und glatt sind. Die Sten-
 „gelblätter sind den vorigen ähnlich, am Grunde
 „verwachsen, nicht zurückgebogen. Die Blumen
 „stehen zu zweien auf jedem Stengel, und sehr na-
 „he beisammen, sind meistens weiß; doch aber
 „auch manchmal blau. Die Blumenblätter lang,
 „elliptisch“ *).

Auf

*) *Saxifraga foliis imbricatis ovatis, caulibus reptantibus bifloris.*

Huic rosulae foliorum imbricatae, &
 densae, rara tamen sunt, & rariter ciliata,
 rotunda praeterea, non complicata, fine
 lato, absque ullo acumine, ovata, solida
 glabra. Caulina similia conjugata, non
 reflexa. Flores bini, in quovis caule si-
 bi proximi, plerumque albi, tamen etiam
 caerulei. Petala longa, elliptica. Haller
 Hist. stirp. Helv. T. II. pag. 420. num. 981.

Auf der II. Tafel ist die Pflanze abgebildet, wo

- a. ein vergrößertes Blatt des Blumenstieles,
- b. den vergrößerten Kelch, mit eirunden Abschnitten,
- c. das lanzetartige oder elliptische Blumenblatt ebenfalls vergrößert erscheint.

Die unterscheidenden Kennzeichen beider beschriebenen Arten sind folgende:

Der Steinbrech mit ent-	Der zweiflumige Stein-
gegensetzten Blättern. S.	brech S. biflora
<i>oppositifolia</i> hat	hat

- | | |
|--|--|
| 1. Dachziegelförmig übereinander gelegte, kreuzweise gegenüber stehende, aussäugige, sehr gedrängte Blätter an den Sprossen, die ein vierseitiges Säulchen bilden. | 1. Lauter einander gegenüberstehende, am Ende verdickte, viel größere, untereinander entfernte Blätter ohne Aussaug an den Sprossen. |
| 2. Entweder aufstehende Blumen; oder unterschiedene Fruchtstiele, | 2. Keine Fruchtstiele; sondern die Blumen sitzen am Ende der Zweigchen, mit |

- | | |
|-------------------------------------|--|
| mit verschiedenen Blättern. | wovon die Blätter den übrigen fast gleich nur etwas größer sind. |
| 3. Meistens nur eine Blume. | 3. Meistens drei Blumen, wovon die zwei äußern kurz gestielt; die Mittelblume fast aufsitzend ist. |
| 4. Die Kelchabschnitte lanzetartig. | 4. Die Kelchabschnitte eiförmig. |
| 5. Die Blumenblätter eiförmig. | 5. Die Blumenblätter lanzetartig, oder elliptisch. |

XVI. *Gypsophila*. Gypsstrauch.

21. *Gypsophila repens*. Kriechendes Gypsstrauch.

G. foliis lanceolatis, staminibus corolla emarginata brevioribus. Lin. Syst. nat. ed. Gmel. T. II. p. 729. num. 4.

G. mit lanzetförmigen Blättern, und Staubträgern, welche kürzer als die ausgeränderte Blumenkrone sind. I. Zhl. S. II. N. 4. S. IV. N. 1.

Gyp-

Gypsophila repens. Jacq. Flor. aust.
Vol. V. pag. 4. tab. 407. *

Saponaria radice lignosa maxima,
foliis glaucis pulposis; floribus emar-
ginatis. Hall. Hist. stirp. Helv. num.
905.

Caryophyllus faxatilis foliis grami-
neis, minor. Bauh. pin. 211. Burf. 11.
126.

Es ist ganz glatt. Aus einer fast hölzigen, spin-
delförmigen, sehr langen, wenigstens fingerdicken,
innwendig weißen, von außen schmutzig gelben, ge-
schmacklosen, mit Fasern umgebenen, vielköpfigen,
Wurzel entstehen viele, rasenförmig gedrängte, da-
niederliegende, ausdauernde Stengel, aus denen
jährlich wieder neue, krautartige, aufrechte, 3 bis
6 Zoll hohe, einfache, an den Knien purpurro-
the, oben in eine unvollkommene dreitheilige Risse
geendete Zweige hervorstehen. Die Blätter sind
lanzetartig, linienförmig, zugespitzt, eisengrau, dick,
einander gegenüber aufsteigend, kaum Zoll lang. Die
Kelchblätter lanzetartig, zugespitzt, hohl, in der Mit-
te nach der Länge mit einer dunkelgrünen Linie, und
mit.

mit einem weißen Rande versehen. Die Krone fast glockenförmig, am Rande weit abstehend; die Blumenblätter gegen den Grund allmählig schmaler, flach, mehr oder weniger ausgerändert, nochmal so lang, als der Kelch. Die Staubfäden weiß, abstehend, nicht viel kürzer als die Blumenblätter; diebeutel zweiföpfig, fast rund, anfänglich weiß, dann blaß veilblau.

XVII. *Saponaria*. Seifenkraut.

22. *Saponaria ocymoides*. Basilienähnliches Seifenkraut.

S. calycibus villosis, floriferis cylindricis, fructiferis obovatis; caulibus dichotomis procumbentibus.

S. mit zettigen Kelchen, welche zur Blüthezeit walzenrund, zur Fruchtzeit verkehrt-eiförmig sind; und zweitheiligen daniederliegenden Stengeln. I. Thl. S. IV. N. 1.

Saponaria ocymoides. Wulfen apud Jacq. in Fl. Austr. Vol. V. append. pag. 39. tab. 29. * Lin. syst. nat. T. II. ed.

ed. Gmel. pag. 709. num. 3. Scop. an.
II. pag. 51.

Saponaria caule decumbente, nodoso, foliis ovato-lanceolatis, calycibus tubulosis, hirsutis. Hall. Hist. stirp. Helv. num. 909.

Saponaria minor quibusdam. Bauh. Hist. III. pag. 344.

Lychnis, vel *ocymoides repens*, montanum. Bauh. pin. 206. Seg. ver. I. pag. 430.

Ocymoides repens, *polygonifolia*. Lobel. icon. 341.

Die biegsame, spindelförmige, oder zweigichte, lange, kriechende, allenthalben mit Fasern versehene Wurzel treibt oft einen ganzen Rasen von Stengeln, die kaum spannenhoch, danieberliegend, in zween, und wieder zween Theile abgetheilt, und also geriffelt, rund, röthlich, zottig, und mit einigen Knienchen versehen sind. Die Blätter stehen nur an den Knienchen der Absätze einander gegenüber, sind aufstehend, am Grunde verwachsen, verkehrt-eirund, länglich, stumpf, fast wie an einem Stiele ablaufend,

fend, grasgrün, vollkommen ganz, nackt, und nur am Grunde gebrämt. Die Blumen sitzen, wie bei den Silenen auf lauter zweitheiligen Stielchen aufrecht, jede an ihrem besondern, rothen, zottigen, kurzen Fruchtsiele. Der Kelch ist zur Zeit der Blüthe walzenrund, lederartig, roth, weißhaarig, fünfmal gezähnt, beständig; zur Zeit der Frucht wird selber verkehrt-eirund, oder keulförmig. Blumenblätter fünf, mit weißen flachen Nägeln, die so lang, als der Kelch sind; die Platten sind länglich, fast eirund, vollkommen ganz, oben rosenroth, oder hochroth, unten weißlich, am Saunde mit zweien parallelen Zähnen. Staubträger 10, kürzer als die Blumenblätter, länger als der Kelch, die weißen Staubfäden kommen wechselweise aus dem Fruchtboden, und aus dem Grunde des Blattnagels hervor, und sind also wechselweise kürzer; die Beutel fast herzförmig, bläulich-grau. Der Fruchtknoten inner dem Kelche fast etwas gestielt, walzenförmig, glatt; Griffel zweien weiße, gleichlaufende, mit einfachen Narben. Die Kapsel verkehrt-eirund, keulförmig, stumpf vierseitig, einfächerig vierklappig. Die nierenförmigen Saamen hängen mittelst sehr kurzer Stielchen an den vier Seiten einer vierseitigen Pyramide. Die Pflanze hat keinen Geruch.

N. d. S. Das ganze obere Drauthal , und das Gailthal ist voll mit diesem Seifenkraute.

XVIII. *Dianthus*. Nelke.

23. *Dianthus sylvestris*. Waldnelke.

D. caulibus subunifloris; squamis calycinis subovatis, brevissimis; corollis crenatis; foliis angustissimis, rigidis, subulatis, supra sulcatis. Wulfen ap. Jacq. in Collect. Vol. I. pag. 237. * Lin. Syst. nat. ed. Gmel. T. II. pag. 711. num. 20.

N. mit fast einblumigen Stengeln; beinahe eirunden , sehr kurzen Kelchschuppen; gekerbten Blumenkronen; sehr schmalen , steifen , pfriemenförmigen , oben gefurchten Blättern. I. Thl. S. III. N. 6.

Die Wurzel ist ausdauernd , dunkelbraunroth , dünner als ein Gänsefuß , hölzig , rundlich , mit zerstreuten Aesten und zusammengesetzten faserigen Nebenwurzeln versehen , gegen oben zu in mehrere Köpfgen getheilt,

aus

aus jeder jedem ein kleiner Rasen Wurzelblätter, und zwischen diesen ein oder mehrere Stengel hervorwachsen. Diese Wurzelblättchen sind sehr kurz, kaum einer halben Linie breit, beiläufig Zoll lang, pfriemenförmig, oben mit einer schmahlen Furche gezeichnet, bogenförmig abstehend, grasgrün, steif, etwas rauch anzufühlen, und fast stechend, am Rande kaum merklich gebrämt. Der Stengel ist beiläufig 5 Zolle hoch, nackt, ebenfalls grasgrün, zuletzt etwas röthlich, mit 3 oder höchstens 5 Knötchen, und an jedem Knötchen zweien gegenüber aufstehenden, am Grunde verwachsenen, verhältnißmässig den Wurzelblättern gleichen, aufrecht abstehenden Blättern. Die meistens einzelne Endblume hat einen walzenrunden am Rande in fünf kurze Zähne getheilten, nackten, sehr fein gestreiften, gegen unten zu röthlichen, sonst blaßgrünen, von zwei Paaren gegenüberstehender Schuppen eingeschlossnen Kelch. Die Kelchschüppchen blattähnlich, sehr kurz, eiförmig, oben zugerundet, und mit einer kurzen Spitze geendigt, blaß röthlich. Die Krone fünfblättrig, mit verkehrt-eirunden Blättern, wovon die Nägel so lang als der Kelch, und weiß; die Platten noch halb so lang, aufgesperrt, am Rande scharf gekerbt,

und

und hoch karmesinroth sind. Staubträger zehn, länger als der Kelch; die Fäden weiß; die Beutel bläulichgrau. Der Fruchtknoten länglich eiförmig, nackt; die zweien Griffel höher als der Kelch, abstehend, mit auswärts gekrümmten spitzigen Narben. Geruch ist keiner zu bemerken, auch ist am Schlunde der Krone keine verschieden gefärbte Mackel, kein wolliger oder haariger Überzug sichtbar.

N. d. G. Bei einigen meiner Pflanzen gehen die obersten Stengelblätter in Schuppen über, wiewohl selbe noch etwas vom Kelche entfernt sind, und dann umgeben den Kelch nur noch zwei Schuppen. Die nämlichen fand ich eben nicht ganz geruchlos, und wohl auch etwas eisengrau, wenn sie schon übrigens mit der gegebenen Beschreibung vollkommen übereinkommen. Ob diese Nelke nicht dennoch mit der Gartennelke (*Dianthus caryophyllus*) des Linné von einer Art ist? wenigstens trifft Scopoli's Beschreibung seiner *Tunica caryophyllus*, Flor. Carn. ed. II. Tom. I. pag. 301. num. 507. vollkommen zu.

24. *Dianthus alpinus*. Alpennelke.

D. caule unifloro; corollis crenatis; squamis calycinis exterioribus tubum aequantibus; foliis linearibus obtusis. Lin. Spec. pl. p. 590.

N. mit einblumigen Stengel; geferbten Blumenblättern, den äußern Kelchschuppen so hoch als der Kelch, und linienförmigen, stumpfen Blättern. I. Thl. S. V. *N.* 4. S. VI. *N.* 6.

Dianthus alpinus. Lin. System. nat. Tom. II. ed. Gmel. pag. 712. num. 22. Jacq. Flor. austr. tab. 52. Villars Fl. Delph. p. 41.

Caryophyllus pumilus latifolius. Bauhin. pin. 209. prodr. 104. Burf. XI. 95.

Caryophyllus sylvestris flore magno inodoro, hirsuto. Bauh. pin. 209.

Caryophyllus sylvestris. II. Clusii hist. I. pag. 283. f. 1. bon.

Die Wurzel ist bei dieser Nelke wie bei der vorigen ausbaurend und hölzig, auswendig braun, von innen weiß, rund, und lang, mit vielen dünnen

nen

nen zaserigen Nebenwürzelchen umgeben, oben in mehrere Äbpfе getheilt, welche einen dicken Rasen bilden. Die häufigen Wurzelblätter sind linienförmig, aber breiter als bei der Waldnelke, aufrecht, oder fast bogensförmig abstehend, einen bis drei Zolle lang, stumpf und flach; einige darunter oft sogar linienartig, lanzetähnlich, grasgrün, und umgeben mit ihrem erweiterten Fuße einander und den Stengel, welcher meistens sehr niedrig, und etwa so lang als die Wurzelblätter ist; wiewohl ich auch einige Stengel von der Höhe eines halben Schuhes gesehen habe. Dieser Stengel hat übrigens nach Verhältniß seiner Höhe zwei bis vier Knötchen, und an jedem derselben zwei gegenüber aufstehende, am Grunde erweiterte und verwachsene, den Wurzelblättern verhältnißmäßig ähnliche Blätter. Die einzelne Blume sitzt am Ende des Stengels; der röhrige, fünfzählige, grüne, oben zu dunkelrothe Kelch hat vier Schuppen, wovon zwei und zwei einander gegenüberstehen. Die äußeren Schuppen, deren Stelle manchmal die nächsten Stengelblätter vertreten, sind länglich-eiförmig, zugespitzt, blaßgrün, etwas röthlich, und endigen sich in eine lange, blattähnliche Spitze, welche gewöhn-

gewöhnlich so hoch als der Kelch, oder noch höher reicht; die innern sind den äußern gleich, nur etwas breiter und mit einer kürzeren Spitze. Die Blumenkrone ansehnlich und schön roth; die Nägel an den Blumenblättern so lang als der Kelch, weiß; die Platten verkehrt-eiförmig, am Rande sehr fein gezähnt, oder scharf gekerbt, am Schlunde etwas haarig, an der Rückseite bläulich und fast etwas gelblich. Das übrige, wie bei den andern Nelken. Geruch keiner.

Dritte Ordnung. Dreieibige.

XIX. *Silene*. *Silene*.

25. *Silene pumilio*. Die Zwergsilene, Zwergbeßen.

*S. caulibus unifloris, floribus maximis; calyce subcoriaceo ventricoso-campanulato hirsuto. Wulf. apud Jacq. in Fl. austr. Vol. V. app. pag. 27. tab. 2. * & in Collect. Vol. II. tab. 13. pag. 126.*

S. mit einblumigen Stengeln, sehr großen Blumen; und fast lederartigen, bauchig-glockenförmigen haarigen Kelchen.

Cucubalus pumilio caulibus unifloris, flore brevioribus. Lin. mant. p. 71. Syst. nat. ed. Gmel. T. II. pag. 713. n. 17.

Silene pumilio. Syst. nat. ed. Gmel. T. II. p. 714. n. 11.

Lychnis pumilio. Scop. Flor. carn. T. II. pag. 304. num. 513.

Caryphyllus sylvestris octavus Clusii hist. pag. 285.

Die Wurzel ist ausdauernd, von der Dicke des kleinsten Fingers, kaum einer Spanne lang, rund, schief, mit Fasern umgen, und von den Ueberbleibseln vorjähriger Blätter wie geschuppt. Ein weit ausgebreiter Rasen ganz einfacher, kaum anderthalb Zoll langer grasgrüner Stengel entsteht aus demselben. Die einen davon tragen Blumen; die meisten aber nur Blätter; alle liegen auf dem Boden, und nur ihre Ende richten sich auf, so, daß man glaub-

ben sollte, die Blumen kämen unmittelbar aus der Wurzel ohne Stengel hervor. Dessen ungeachtet haben selbe drei bis vier knieförmige kurze Abtheilungen, und eben so viele runde, nackte Knötchen. Die Wurzel- oder Rasenblätter sind dicht gedrängt, einfach, linienartig, stumpf, schmal, ganz, nackt, grasgrün, halb Zoll lang. Die Stengelblätter sitzen einander gegenüber fest auf, und umfassen den Stengel, sind am Grunde verwachsen, ebenfalls linienförmig, etwas zugespitzt, sehr schmal, nackt, blaßgrün, ganz, kurz, am Grunde (so lang sie jung sind) gebrämt. Jeder blumentragende Stengel hat eine aufrechte, oft eben so lange, mithin verhältnißmäßig sehr grosse Endblume. Der Kelch ist unten, walzenrund, etwas angeblasen, fünfzählig, mit stumpfen, zugerundeten, kurzen, gleichgroßen, Zähnen, grün oder schwarzroth, mit sehr dichten, weißlichen, vorstehenden Haaren überzogen. Die Krone besteht aus fünf Blättern mit weißen, flachen, am Boden rinnenförmig ausgehöhlten Nägeln, welche so lang, als der Kelch sind. Der Rand der Krone abstehend; die Platten der Blumenblätter rosenroth, breit, verkehrt-eiförmig, etwas ausgerandet, oder beinahe verkehrt-herzförmig, am Schlun-

de mit zween länglichen, borstenartigen, anfangs rothen, dann fleischfarbigen, zuletzt weißen Zähnschen, welche die Krone des Schlundes (das unterscheidende Gattungsmerkmal der Silenen) ausmachen. Staubträger zehn, unter dem Fruchtknoten eingefügt; die Fäden pfriemenförmig, weiß, so lang als der Kelch, wechselweise etwas kürzer. Die Beutel länglich zugespitzt, rosenroth, zuletzt grau, die höchsten über den Schlund hervorragend. Griffel drei weiß, fadenförmig, die Narben einfach. Die Frucht eine einfächerige, dreiklappige, vielseedige Kapsel. Geruch keiner.

N. d. S. In natürlichen Systeme vereinigt diese Art das Behengeslecht (*Cucubalus*) mit den Silenen (*Silene*) indem es von jenen den Kelch, von diesen hingegen die Zahnkrone am Schlunde der Blume hat. Ihr von Wulsen hatte dieses ansehnliche Alpengewächse im Anhange zu Hrn Prof. Jacquins *Flora austriaca* am angezogenen Orte beschrieben; weil aber die Abbildung nach keinem frischen Exemplare genommen, mithin nicht allerdings genau ausgefallen war; so lieferte er eine vollkommnere Abbildung in den *Collectaneis* im II. Bande

am a. D. Hieraus entstand in Smelins neuester Auflage des Natursystems die leicht zu vermeidende Unrichtigkeit, daß die nämliche Pflanze zweimal vorkommt; einmal unter den Behen (*Cucubalus pumilio*) mit Beziehung auf die Flora austriaca, das zweite Mal unter den Silenen (*Silene pumilio*) mit Anweisung an die Collectanea Vol. II. pag. 126.

XX. *Arenaria*. Sandkraut.

26. *Arenaria biflora*. Zwoblumiges Sandkraut.

A. foliis subcoriaceis, obovatis, basi ciliatis; caulibus prostratis, ramosissimus, diffusis; pedunculis lateralibus subbifloris; petalis calyce longioribus. Wulfen apud Jacq. in Coll. Vol. I. pag. 250. *

S. mit fast lederartigen, verkehrt-eirunden, am Grunde gebräunten Blättern, haniiedergerestreckten, sehr ästigen, ausgebreiteten Stengeln, fast zwoblumigen Seitenfruchtsielen;
und

und Blumenblättern , die nochmal so lang , als der Kelch sind.

Arenaria biflora foliis obovatis , obtusis ; caulibus procumbentibus , pedunculis lateralibus bifloris. Lin. mantiss. I. p. 71. num. 17. Syst. nat. ed. Gmel. T. II. pag. 709. num. 10.

Alsine caule recto prostrato , foliis ovatis. Hall. Hist. stirp. Helv. Tom. I. pag. 336. num. 877.

Dieses Sandkraut hat wie die meisten übrigen eine dünne , runde , braune , mit vielen ästigen Fasern umgebene , und dennoch ausbaurende , biegsame , etwas hölzige Wurzel. Sehr viele , und sehr ästige Stengel , die sich rund herum auf der Erde ausbreiten , und niederlegen , kommen aus derselben ; sie sind nackt , rund , biegsam , anfangs grün , dann dunkelbraunroth , fünf bis sieben Zolle lang , ästig , mit häufigen Blättern überdeckt , welche einander gegenüber gesetzt , ganz unzertheilt , den Quendelblättern (*Thymus serpillum*) vollkommen ähnlich , aber kleiner , eiförmig , zugerundet , an einem gebräun-

bräunten Blattstielen ablaufend, und am Grunde verwachsen, fast aufsteigend, dunkelgrün, nackt, glänzend, etwas dick und steif, fast lederartig, und außer einer unten erhabenen Mittelrippe ungeändert sind. Die Blumen sind verhältnißmäßig größer als gewöhnlich bei dieser Gattung, und sitzen fast allzeit am Ende der sehr kurzen Seitenästchen auf kurzen Stielen. Wo sich die Blumenstiele theilen, und um die Mitte des einen davon sitzen zwei Deckblätter, welche kleiner als die Stengelblätter einander entgegengesetzt, eiförmig-lanzetartig, und zugespitzt sind. Die Blumenstiele sind bald einfach und einblumig, bald, und eben so oft, zweitheilig und zweiblumig. Der Kelch fünfblättrig, eiförmig, mit eiförmigen, zugespitzten, glatten, glänzenden, sattgrünen, fast lederartigen, am Rande weißen, häutigen Blättchen. Die Blumenkrone nochmal so groß als der Kelch, schneeweiß, aufgesperrt, fünfblättrig, die Blumenblätter länglich-eiförmig, vollkommen ganz, mit einem sehr kurzen Nagel. Staubträger zehn, so lang als der Kelch, wechselweise kürzer; die Fäden pfriemenförmig, weiß; die Beutel gelb. Der Fruchtknoten rundlich, nackt; Griffel drei, weiß; die Narben ein-

einfach, zurückgeschlagen. Die Kapsel eiförmig, einfächerig, fünflappig, vielkammig.

H. d. G. Das Kriechen der Stengel, die Gestalt, und die anfangs dunkelgrüne, alsdann braunrothliche Farbe der einander gegenübergesetzten Blätter, machen die Pflanze dem kriechenden Thymian (*Thymus serpyllum*) so ähnlich, daß man vor der Blüthe sie leicht dafür ansehen könnte, wenn letzteren nicht der gewürzhafte Geruch kenntlich machte. Ohne Zweifel kommt also der Trivialname *Arenaria serpyllifolia* vielmehr dieser Art als jeder andern zu, um so sicherer, da man dieses Sandkraut mit eben so wenig Rechte das einblumige, als das zwöblumige nennen kann. Allein wenn die Kräuterkunde nicht bald wieder in ihr altes Chaos zurück verfallen soll, das leider! durch lauter Verbesserungen, dem ganzen Linneischen Systeme, und vorzüglich der Kryptgamie bevorzuziehen scheint; so ist es rathamer die einmal im Systeme aufgenommene Benennungen (und wären sie auch eben nicht die besten) beizubehalten, und die neu entdeckten Arten an gehörigen Orten einzuschalten, als außer dem dringendsten Nothfalle Gattungen und Arten willkürlich umzutauschen.

27. *Arenaria ciliata*. Das gebrämte Sandkraut.

*A. foliis oblongo-obovatis, subpetiolatis, ciliatis; corollis calyce majoribus; perianthii foliolis lanceolatis subnervosis. Wulfen apud Jacquin in Collect. Vol. I. pag. 245. Tab. XVI. fig. 2. **

S. mit länglich verkehrt-eirunden, fast gestielten, gebrämten Blättern; größeren Blumenkronen als die Kelche sind; und lanzettartigen, fast geäderten Kelchblättchen. I. Zhl. §. V. N. 4. §. VI. N. 6.

Arenaria ciliata, foliis ovatis, acutis, nervosis, ciliatis. Lin. Spec. pl. pag. 608. num. 15. Syst. nat. edit. Gmel. T. II. p. 719. num. 4. Gerard. Galloprov. pag. 405. num. 8. Oeder fasc. VI. icon. 346. Gunner Flor. Norv. Tom. II. p. 141. num. 1078.

Alfine serpilli folio, multicaulis & multiflora. Seg. Veron. I. pag. 420. num. 9. tab. V. fig. 2.

Die Wurzel ist rund, dünn, ausbaurend, etwas hölzig, mit Fasern versehen, von außen braun, in mehrere ausgebreitete, unter der Erde waagrecht fort kriechende Ranken getheilt, wovon jeder am Ende einen dichten Stengelrasen treibt. Die Stengel, welche sich, wie bei andern dieser Gattung, jährlich durch neue Triebe vermehren, liegen danieder; und nur die jungen blättrigen Aestchen mit den am Ende sitzenden Blumenstielchen richten sich auf. Diese sind ebenfalls rund, anfangs weichhaarig, nachmals nackt, an jedem der vielen Knötchen mit einem Paare Blätter umgeben, und mit einem ein- oder zweiblumigen Stielchen geendet. Die Blätter gleichen etwas den Quendelblättern, sind länglich-eiförmig, zugestumpft, gegen den Grund zu schmaler und wie an einem Stiele ablaufend, vollkommen so, wie sie bei Seguiet gezeichnet sind, etwas steif, ganz, am Rande dünn gebrämt, grasgrün, flach, nackt, vollkommen glatt, ungeädert, am Rücken erhaben, einander gegenüber gesetzt, am Grunde verwachsen. Die Endfruchtsiele sehr dünn, allzeit etwas weichhaarig, bald ein, bald (und meistens) zweiblumig am Grunde des Fruchtstieles, oder wenn deren zweien sind, um die Mitte des einen sitzen zwei

lanzetartige, zugespitzte, sonst den übrigen gleiche Blätter. Die Blumen sind größer als bei dem vielstenglichten Sandkraut (*A. multicaulis*) vor der Aufblüthung eirund, zugespitzt, am Ende gekrümmt, und nickend; endlich aber aufrecht, und ganz aufgesperrt. Der Kelch fünfblättrig mit länglich-lanzetförmigen schön grünen, am Rande weißen, unten zu gebrämten, sonst nackten fast geribbten Blättchen, indem nebst der Mittelribbe noch beiderseits eine sehr kleine Erhebung beobachtet wird. Die Krone zweimal so groß als der Kelch, weiß, fünfblättrig, mit länglich-eirunden vollkommen ganzen Blättern. Staubträger zehn, so lang als der Kelch, wechselweise kürzer; die Fäden pfriemenförmig, weiß, die Beutel gelb. Das übrige wie bei voriger Art. Geruch keiner.

U. d. G. Die Pflanzen, welche ich auf dem höchsten Rücken der Pasterze gesammelt habe, kommen mit der eben gegebenen Beschreibung vollkommen überein; nur sind selbe meistens mit einblumigen Endfruchtsielen versehen. Sie ist daselbst sehr häufig.

28. *Arenaria polygonoides*. Vielknottiges Sand-
kraut.

A. foliis linearibus; caulibus procumbentibus; pedunculis bifloris, terminalibus, erectis; calycum subviscidorum foliolis enerviis. Wulsen apud Jacq. in Collect. Vol. I. pag. 241. tab. 15. Syst. nat. ed. Gmel. T. II. p. 720. num. 14.

S. mit liniensförmigen Blättern; daniederliegenden Stengeln; aufrechten, zwoblumigen Endfruchtstielen, und fast klebrigen ungeäderten Kelchblättchen. I. Thl. S. I. N. 12.

Sagina ramis erectis bifloris. Lin. Flor. lapp. pag. 118. Oeder Fl. Dan. fasc. I. icon. 12.

Alfine polygonoides, foliis brevibus, flore alb. Seg. Veron. III. pag. 177. num. 7. tab. IV. fig. 1.

Alfine foliis linearibus obtusis, calycibus viscidis. Hall. Hist. stirp. Helv. T. I. p. 382. num. 863.

Stel-

Stellaria ciliata. Scop. Flor. Carn.
ed. II. Tom. I. pag. 315. num. 536.
tab. 17.

Stellaria biflora Gunner. Fl. norv.
Tom. I. pag. 45. num. 91. praecise ob-
citata Oederi iconem.

Dieses Sandkraut, welches ein Sommergewächs zu seyn scheint, hat eine lange, dünne, runde, nackte Wurzel, die weiter in ästige Fasern getheilt ist, weiß, oder auswendig schmutziggelb aussieht. Sie treibt viele Stengel, aus denen ein ganzer Rasen entsteht. Die drei bis vier Zoll lange Stengel sind kaum einer halben Linie dick, und liegen ganz auf der Erde, oder erheben sich wegen der vielen aber sehr kurzen Aestchen nur sehr wenig, und haben eine Menge Knötchen. Von der Wurzel an bis auf die Höhe eines Zolls sind diese Stengel samt den Blättern dürrer, hart, strohgelb (vielleicht dennoch ausdauernd); weiter hinauf aber grün, biegsam, rund, nackt, eben, fast etwas klebrig, mit sehr vielen linienartigen, stumpfen, markigen, oben flachen, unten halbwalzenrunden, ungeäderten, mit kaum merklichen, weißen, abfallenden Franzen gebrämten, einander

ent-

entgegengesetzten, am Grunde verwachsenen Blättern an den Knötchen. Die zerstreuten kurzen Aestchen stehen aufrecht, tragen Blumen, oder bloß Blätter, und kommen aus den Blattwinkeln hervor. Die Blumen sitzen am Ende der Stengel und der Aeste, an einem manchmal einzemeistens aber zwoblumigen Stielchen, welches sowohl am Theilungswinkel, als auch unter der einen Blume zwei eirund-lanzetartige, gegenüber aufstehende Blättchen hat. Der Kelch ist fünfblättrig, kleiner als die Blume, etwas flebrig, mit eirund-lanzetartigen, fast markigen, glatten, glänzenden, ungeäderten, am Rande weißen, häutigen Blättchen. Die Blumenkrone weiß, fünfblättrig, offen; die Blumenblätter länglich-eirund, vollkommen ganz, mit einem kurzen Nagel. Staubträger zehn, so lang, als der Kelch, wechselweise kürzer; die Fäden pfriemenförmig, weiß; die Beutel lichtgelb. Der Fruchtknoten kugelförmig, nackt; drei weiße Griffel mit einfachen Narben. Die Kapsel länglich-eirund, einfächerig, fünfklappig, mit erhärteten Klappen. Die Saamen schwarz, glänzend, nierenförmig, mit einem weißen Nabel. Geruch keiner.

U. d. S. Ihrer vielknotigen Stengel wegen nannte Seguiet diese Art sehr anpassend die vielknotige *Alfine polygonoides*. Die schön grüne Farbe, die Zartigkeit und ganze Gestalt der Stengel und Blätter macht dieses Alpengewächse seinem äußern Ansehen nach der moosartigen Möhringie (*Moehringia muscosa*) sehr ähnlich.

Fünfte Ordnung. Fünfweibige.

XXI. *Sedum*. Mauerpfeffer.

29. *Sedum hispanicum*. Der spanische Mauerpfeffer.

S. foliis teretiusculis, acutis; radicalibus fasciculatis, cyma pubescente. Lin. spec. pl. p. 618. num. 12. Syst. nat. ed. Gmel. T. II. p. 732. num. 15.

M. mit halbwalzenrunden, zugespitzten Blättern, wovon die Wurzelblätter büschelförmig stehen; und weichhaariger Asterdolde. I. Zhl. S. I. M. 4.

Sedum hispanicum. Wulfen apud Jacq. in Flora austr. Vol. V. App. p. 54. tab. 47. *

Sedum hispanicum folio glauco, acuto, flore albido. Dill. Eltham. pag. 342. tab. 256. fig. 332.

Er wächst rasenförmig, wie fast alle Mauerpfefferarten. Die aufrechten Stengel legen sich, wenn sie länger werden nieder, manchmal treiben selbe auch unten einige Aeste, und sind sonst glatt, eisengrau, gegen die Wurzel zu roth, am Ende gemeinlich in eine drei oder manchmal auch viertheilige Asterdolbe getheilt, wovon die Stiele bogenförmig sich auswärts neigen. Die Blätter sind überall zerstreut, halbwalzenrund, pfriemensförmig, voll Saftes, etwas krumm, glatt, eisengrau, an der Seite dem Stengel nur schwach angewachsen, und also zwar aufstehend, aber am Grunde los. Im Mittelpunkte der Asterdolbe sitzt eine einzelne Blume ohne Stiel, die übrigen sind auf derselben vertheilt. Der Kelch ist sehr klein, fünf oder sechsspaltig, von der Art und Farbe wie die Blätter. Die Blumenkrone gewöhnlich fünfblättrig, manch-

manchmal auch sechsblättrig, mit lanzetartigen, ober-
 eirunden, scharf zugespitzten Blättern, welche oben
 in der Mitte rinnenförmig ausgehöhlt, schneeweiß,
 am Rücken mit einer rosenrothen Linie gezeichnet
 sind. Staubträger sind jederzeit nochmal so viel als
 Blumenblätter, wechselweise kürzer, am Grunde der
 Blumenblätter eingefügt; die Fäden pfriemenförmig,
 weiß; die Beutel roth, zuletzt schwarz; der Blü-
 thenstaub weiß. Honigbehältniß und Fruchtknoten
 so viel, als Blumenblätter; jene ausgerändert; die-
 se eirund, scharf zugespitzt, im Anfange geschlossen,
 alsdann wie eine Rose ausgebreitet. Die Kapseln
 fast nachenförmig, und springen an der oberen Naht
 auf. Man zählt auch öfters sieben oder 8 Blumen-
 blätter, und die ganze Pflanze hat einen sehr feinen
 weichhaarigen Ueberzug.

U. d. G. Wer hat dieses Gewächs aus Spa-
 nien gebracht, und auf unsere Alpen angebaut?
 Vermuthlich kam es mit dem nämlichen Transport,
 als das kanadische Altmannskraut (*Erigeron ca-*
nadense) nach Europa kam, und allenthalben zum
 Unkraut ward, oder da die büchsentragende Linder-
 nie (*Lindernia pyxidaria*) aus Virginien ins El-
 saß,

faß und in die Sümpfe um Klagenfurt kam, als der stabwurzenähnliche grosse Baldrian (*Carpesium abrotanoides*) aus China unmittelbar nach Aquileja im Friaul flüchtete. Wer sieht das Unwahrscheinliche einer solchen Wanderung unzähliger Gewächse nicht ein, die man vorhin in entfernten Ländern allein sah; ist aber bei fleißigerer Durchforschung unserer Provinz hie und da als einheimische angetroffen hat?

Auf der vierten Tafel ist dieser Mauerpfeffer abgebildet.

XXII. *Cerastium*. Hornkraut.

30. *Cerastium latifolium*. Breitblättriges
Hornkraut.

C. foliis oblongo-ovatis, obtusis, hirsutis; ramis annuis flaccidis, subbifloris; capsulis ex ovali basi, cylindraceo-corniculatis, decemfidis. Wulfen apud Jacq. Collect. Vol. I. pag. 256. tab. 20. *

S. mit länglich-eirunden, stumpfen, haarigen Blättern, jährigen schlaffen, fast zwoblumigen Zweigen; am Grunde eirunden, walzenförmig gekrümmten zehnsfaltigen Kapseln. I. Thl. S. I. N. 11. S. III. N. 7. S. V. N. 4. S. VI. N. 3.

Cerastium latifolium foliis ovatis, subtomentosis, ramis subunifloris, capsulis globosis. Spec. pl. pag. 629. num. 15. Syst. nat. ed. Gmel. pag. 737. num. 17.

Myosotis foliis tomentosis, ovatis. Hall. Hist. Stirp. Helv. Tom. I. pag. 389. num. 887.

Cerastium foliis ovatis, ramis unifloris, capsulis globosis. Gerard. Galloprov. pag. 407. num. 6.

Die Wurzel ist ausdauernd, lang, rund, dünn, ruthenförmig, mit zerstreuten Fasern besetzt, auswendig bräunlich-weiß, biegsam, und treibt viele Stengel, welche so, wie sie jährlich neue Aeste hervorbringen, gegen die Wurzel zu verwelken und ab-

dor-

Sorren, und also nach und nach zu einem dichten Rasen anwachsen, bei dem nur die blumentragenden Nestchen aufrecht stehen; diese sind zween bis drei Zolle lang, rund, knottig, ein- oder zweiblumig, und nebst den Blättern und Kelchen mehr wollhaarig, als filzig. Die Blätter blaßgrün, fast lederartig, länglich-eirund, stumpf, vollkommen ganz, flach, mit Wollhaaren beiderseits überzogen, an den Knötchen gegenüberaufstehend, und verwachsen. Am Ende steht ein ziemlich langer, aber dünner, einblumiger Fruchtstiel, oder es kommt noch einer, der aber kürzer ist, und auch nur eine Blume trägt aus der Mitte des obersten Blätterpaares mit dem ersten hervor. Die ziemlich große Blume drückt meistens den Stengel abwärts. Der Kelch ist aufrecht-abstehend, fünfblättrig, mit länglich-lanzetartigen, ungeribbten, wollhaarigen, grünen, am Rande weißen Blättern. Die Blumenkrone verhältnißmäßig sehr groß, weiß, fünfblättrig, aufrecht-abstehend; die Blumenblätter länglich verkehrt-herzförmig. Staubträger zehn, etwas länger als der Kelch, wechselweise kürzer; die Fäden pfriemenförmig, weiß, die Beutel sehr blaßgelb. Der Fruchtknoten rund, nackt. Griffel fünf, weiß, mit einfachen gekrümmten Narben.

ben. Die Kapsel weder kugelförmig, noch eirund, sondern am Grunde länglich-eirund; oben zu walzenrund, und hornförmig, sehr wenig gekrümmt, am obersten Ende offen, vielmehr gekerbt, als zehnzählig, einfächerig, vielSaamig. Die Pflanze hat keinen Geruch.

U. d. S. Wie bei den meisten Sandkräutern, so scheint auch hier in der Bestimmung der Art der Beisatz: fast einblumig (*ramis subunifloris*) des Ritters Linné, und fast zwoblumig (*ramis subbifloris*) des gelehrten Herrn von Wulfen nur in so ferne wesentlich seyn zu können, als dieses Hornkraut bald ein- bald zwoblumige, aber niemals mehr als zwoblumige Zweige hat.

XXIII. *Spergula*. Sparr.

31. *Spergula laricina*. Der Ierchenblättrige Sparr.

S. foliis oppositis subulatis, viscido-villosis ciliatisque, axillaribus fasciculatis. Wulfen apud Jacq. Collect. Vol. II. pag. 207. *

S. mit entgegengesetzten, pfriemensförmigen, flebrig-weichhaarigen, gebräunten und in den Winkeln gebüschelten Blättern. I. Thl. S. II. N. 4.

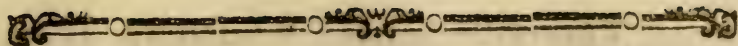
Spergula laricina foliis oppositis, subulatis, ciliatis, fasciculatis. Lin. Spec. pl. pag. 631. num. 4. Syst. nat. ed. Gmel. Tom. II. pag. 738. num. 5.

Alfine foliis oppositis, linearibus, rigidis, fasciculatis, basi ciliatis, petalis integris calyci aequalibus. Gmel. Flor. Sibir. Tom. IV. p. 155. num. 61.

Er ist dunkelgrasgrün, ganz flebrig, und mit abfallenden Härchen besetzt. Die Wurzel ist spinuliförmig, dünne, weiß, mit Wurzelasern, die in lauter einander gegenüberstehende Büschel eingetheilt sind, versehen; (ein Beweis, daß die Wurzel und der Stamm eins sind). Ein ganzer Buschen oder Rasen von Stengeln entsteht aus derselben, welche sich am Boden niederlegen; dann aber sich spannenhoch, oder noch höher aufrichten, gegen das Ende zu drei- vier- bis fünfmal entzwei getheilt, und

also

also sehr ästig sind. Die letzten Nessel geben zugleich die Fruchtstielchen ab, sind einfach, ziemlich lang, anfänglich aufgerichtet, nach der Befruchtung abwärts gebogen, zuletzt hangend. Uebrigens sind die Stengel rund, flebrig und weichhaarig, gegen die Wurzel ziemlich lang gegliedert, mit dicken Knötchen an jedem Gliede. Die Blätter sitzen bloß an diesen Knötchen nicht in Quirlen; sondern paarweise einander gegenüber. Aus ihren Winkeln entsteht wieder ein Büschel von zehn bis fünfzehn ungleich langen, fast walzenrund, pfriemenförmigen, unten der Länge nach mit einer linienartigen Furche gezeichneter, glänzender, flebrig-haariger Blätter, wovon sich die Härchen bald verliehren. Der Kelch ist fünfblättrig, mit eirunden, zugespitzten, hohlen, am Rücken flebrig-haarigen, abstehenden, beständigen Blättchen. Die Krone fünfblättrig, schneeweiß; die Blumenblätter eirund, vollkommen ganz, abstehend, kaum größer als der Kelch, abfallend. Staubträger zehn; die Fäden wechselweise kürzer, pfriemenförmig, weiß, nicht so lang, als die Krone; die Beutel gelb. Der Fruchtknoten kugelförmig. Griffel fünf; die Narben einfach. Die Kapsel eirund, einfächerig, fünfklappig, vielseedig.



XII. Klasse.

Zwanzigmännige

Fünfte Ordnung. Vielweibige.

XXIV. *Potentilla*. Fünffingerkraut.

32. **P**otentilla nitida. Glänzendes Fünffingerkraut.

P. foliis ternatis tomentosis conniventibus subtridentatis, caulibus unifloris, receptaculis lanatis.

P. mit zu dreien stehenden filzigen Blättern, welche fast drei sich zusammenneigende Zähnen haben; einblumigen Stengeln, und wollhaarigen Fruchtboden. I. Thl. S. III. N. 10.

Potentilla nitida. Wulfen ap. Jacq.
Flor. austr. Vol. V. app. pag. 40. Tab.
25. * Scop. it. tyr. pag. 52.

P. nitida foliis subternatis tomentosis, connivanti tridentatis, caulibus unifloris, receptaculis lanatis. Lin. Syst. nat. ed. Gmel. Tom. II. p. 859. num. 29. a & b.

P. nitida foliis quinatis, tomentosis, conniventi tridentatis caulibus unifloris receptaculis lanatis. Spec. pl. pag. 714. num. 22. Amoen. acad. 4. pag. 316.

Heptaphyllum argenteum, alpinum, trifoliatum sabaudum. Bou. mus. pag. 20. tab. 19.

Trifolium alpinum argenteum perfici flore. Bauh. pin. 328. Pon. bald. 222.

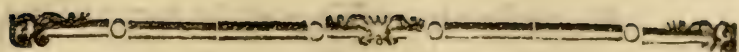
Comaroides alpina, argentea, sericea, perfici flore. Seg. Veron. I. p. 497.

Die ausdauernde Wurzel treibt weit herum aus-

gebreitete Rasen. Die Stengel sind sehr zahlreich, aufrecht, oder etwas daniederliegend, einen oder anderthalb Zolle hoch, rund, sammt den Blättern, und Kelchen mit einem filzartigen Überzug von dichten, liegenden, weißen, etwas eisengrauen Seidenhaaren bedeckt. An der Wurzel befinden sich sehr viele Blätter allzeit zu dreien an einem Blattstiele, welcher am Grunde zweien eirunde zugespitzte Blattansätze hat. Die Blättchen sind verkehrt- oder länglich-eirund, etwas zugespitzt, am allgemeinen Blattstiele fast aufstehend, flach, beiderseits mit einem seidenartigen Filze überzogen, am Ende meistens dreizählig, mit zusammengeneigten Zähnen; oft ist der ganze obere Rand mit mehreren Zähnen gezeichnet. Die unteren Stengelblätter sind den ersteren gleich, nur befinden sich am Grunde des Stiels zweien eirunde, zugespitzte, ungetheilte, gleichfalls filzige Blattansätze. Die obersten Blätter haben sehr kurze Stiele, stehen aber doch immer zu dreien, und sind sammt den Blattansätzen lanzetartig, ganz. Das oberste Blatt ist manchmal ganz einfach, eirund, zugespitzt, aufstehend, ganz. Linné scheint die Blattansätze zu den Blättern gezählt zu haben, weil er sagt, daß die Blätter zu fünfen stehen. Jeder Sten-

gel hat gewöhnlich nur eine, ziemlich große Endblume. Der Kelch ist fast lederartig, zehnspaltig, mit lanzetartigen, wechselweise kürzeren und schmähleren, unten dunkelrothen, oben mit der übrigen Pflanze gleichfärbigen Abschnitten. Blumenblätter sind fünf, fast herzförmig, schön rosenroth, oder pfirsigblühefärbig, groß. Staubträger sehr viele, dem Kelche eingefügt, hochroth; die Beutel roth; der Blumenslaub goldgelb. Der Fruchtboden zottig; Fruchtknoten sehr viele, eirunde, aufstehende, rothe, mit einem seidenartigen, weißen Überzuge; der Griffel nackt, dunkelroth; die Narbe einfach. Geruch keiner.

H. d. S. Ich zweifle gar nicht, daß Haquets *Potentilla Terglovensis* nicht vollkommen die nämliche Pflanze sey, wovon hier die Beschreibung gegeben wurde, und Hr. Dr. J. F. Gmelin hat ganz Recht, daß er jene in seiner neuesten Auflage des Linneischen Natursystems höchstens als eine Spielart des glänzenden Fünffingerkrauts gelten läßt. Man sehe *Plantae alpinae Carniolicae* Balth. Haquet. pag. 15. num. 11. Tab. IV. fig. 2.



XIII. Klasse.

Vielmännige

Fünfte Ordnung. Fünfweibige.

XXV. *Aquilegia*. Aglei.33. **A***quilegia alpina*. Alpenaglei.

Nectariis subrectis, petalo lanceolato brevioribus; caule subdichotomo, paucifloro; foliolis lateralibus sessilibus.

A. mit fast geraden, kürzeren Honigbehältnissen, als das lanzetartige Blumenblatt; fast zweitheiligen blumenarmen Stengel; und auf sitzenden Seitenblättchen. I. Thl. S. II. N. 5.

Aquilegia alpina. Haenke apud Jacq. in Collect. Vol. II. pag. 39. *

A.

A. nectariis rectis petalo lanceolato brevioribus. Lin. Spec. pl. pag. 752. num. 2.

A. nectariis incurvis, petalo lanceolato brevioribus; caule paucifloro, foliis lateralibus sessilibus. Syst. nat. ed. Gmel. Tom. II. pag. 851. num. 3. Allion Flor. pedem. T. II. num. 1508. Tab. 66.

A. foliis trilobatis, tripartitis, linearibus, caule paucifloro. Hall. Hist. stirp. Helv. T. II. pag. 89. num. 1196.

A. montana magno flore. C. Bauh. prodr. pag. 75. Bauh. Hist. Tom. III. pag. 484. Scheuchz. it. I. pag. 81.

Tournef. inst. 428.

Die ausdaurende Wurzel ist fast hölzig, schief, rund, ästig, oft halbschuh lang, braun, mit gleichfarbigen, ästigen Fasern versehen, oben mit alten Schuppen, oder borstenähnlichen dünnen Blattstielen umgeben, einfach oder vielköpfig. Der Stengel, deren bei ältern Pflanzen mehrere vorkommen, ist aufrecht, von der Höhe eines Schuhs bis zu einer Elle,

Elle, rund, dünn, glatt, schön grün, oder etwas
 eisengrau, oben gewöhnlich in zweien aufrechtsteh-
 nende, dem Stengel gleiche, fast zwoblumige Aeste
 getheilt. Die Wurzel stehen in dichten Büschen um
 den Fuß des Stengels, und sitzen an langen, auf-
 rechten, runden, etwas steifen, glatten, schön grün-
 en, am Grunde erweiterten und dachziegelförmig
 übereinander liegenden, wenigstens drei bis vier Zol-
 le langen Stielen. Die Theilung der Blätter ist un-
 gleich. Bald (und meistens) sind sie zweimal
 dreifach getheilt, mit lauter aufstehenden, und ver-
 kehrt-eirunden, keulförmigen, dreispaltigen Mittels-
 und schief keulförmigen, zweilappigen Seitenblätt-
 chen. Bald sind sie nur einmal dreitheilig, mit ein-
 fachen, länger gestielten, verkehrt-eirund keulför-
 migen, oder zugerundeten dreilappigen sehr stump-
 fen Blättchen. Bald endlich sind sie zwar doppelt
 dreitheilig; aber mit engeren, keulförmigen, lanzett-
 ähnlich-linienartigen Blättchen, wovon das mittlere
 gestielt, und dreispaltig, die Seitenblättchen aber
 zweispaltig, und aufstehend sind, mit gleichlaufenden
 (parallelis) Abschnitten. Die Blätter scheinen al-
 so keine beständigen Merkmale darbiethen zu können.
 Ueberhaupt sind die besondern Blättchen alle stumpf,

ziem.

ziemlich dick, oben schön grün, unten blässer, und eisengrau, fast haarig, und mit netzförmigen Adern überzogen. Die besondern Blattstiele rund, glatt, schön grün, beiläufig Zoll lang. Ein oder höchstens zwei Stengelblätter sitzen an den Astwinkeln, auf fast unmerklichen Stielen, auch diese sind zweimal dreitheilig; die Blättchen alle linienförmig, vollkommen ganz, das mittlere etwas größer, der sehr kurze Stiel umfaßt am Grunde den Stengel wie mit einer Scheibe; das oberste Blatt ist nur einmal in drei Theile getheilt. Die ansehnlichen, dunkelblauen, nickenden Blumen sitzen einzeln am Ende des Stengels und der Aeste. Meistens befinden sich deren zwei, manchmal eine, selten über drei auf der ganzen Pflanze. Die Fruchtsiele sind unter der Blume dicker, geneigt, mit schwarzen Haaren überzogen, und mit lanzetartigen, wechselweise stehenden, spitzigen aufrechten, bei drei Linien langen, eine Linie breiten Deckblättern besetzt. Fünf gleiche, eiförmig-lanzetartige, zugespitzte, absteigende, flache, gegen das Ende etwas zurückgebogene, und oben ausgehöhlte Blumenblätter sind mittelst eines kurzen, inwendig blaßblauen, auswendig dunkeln Nagels am Grunde der Fruchtknoten angebracht. Die

fünf röhrenförmigen, gebogenen, krummen Saftbehälter stehen senkrecht wechselweise mit den Blumenblättern, und ihr weit offener Schlund, der eine eifrunde fast ausgeränderte Höhlung hat, verlängert sich in einen immer engeren, kegelförmigen, abgestumpften Sporn, der etwas kürzer als das Blumenblatt ist, und sich mit den übrigen zusammenneigt. Staubfäden mehr als dreißig, ungleich lang, aufrecht, pfriemensförmig, weiß, oben weißblau. Die Beutel länglich, gelb, oder grünlichgelb. Griffel fünf, oft nur vier, walzenrund, fadenartig, weiß, aufrecht, so lang als die Fäden; die Narben einfach weißlich; Fruchtknoten eben so viel, länglich-eiförmig, aufrecht, fast zottig. Kapseln fünf, an der innern Seite am Boden vereinigt, oben frei, aufrecht an der innern Naht sich öffnend, braun, nach der Quere gestreift, die Spitze davon endigt sich in einen auswärts gekrümmten Schnabel.

N. d. S. Herr Dr. Hänke hielt Linné's angegebene Merkmale der gemeinen und der Alpenaglei für unzulänglich, und bestimmte dafür andere: nämlich

Linne's Merkmale sind. Sante's Merkmale sind.

A. vulgaris nectariis incurvis.

A. mit krummen Saftbehältnissen.

A. alpina, nectariis rectis petalo lanceolato brevioribus.

A. mit geraden Saftbehältnissen, die kürzer als das lanzetartige Blumenblatt sind.

A. vulgaris nectariis incurvis petalo subaequalibus; foliolis omnibus petiolatis.

A. mit krummen Saftbehältnissen, die fast so lang als die Blumenblätter sind, und lauter gestielten Blättchen.

A. alpina nectariis incurvis, petalo lanceolato brevioribus; caule paucifloro; foliolis lateralibus, sessilibus, lobis linearibus, parallelis.

A. mit krummen Saftbehältnissen, welche kürzer als das lanzetartige Blumenblatt sind; blumenarmen Stengel; aufsitzen den Seitenblättchen, mit

mit linienartigen, gleich-
laufenden Lappen.

Indessen scheint auch dieser Charakter noch keineswegs entscheidend zu seyn: denn ich finde bei meinen um Lienz gesammelten Pflanzen, einen mehrere Male fast zweitheiligen Stengel (*caulem subdichotomum*) der zwar meistens wenige, doch aber je nachdem er öfters unterabgetheilt ist, mehr als drei oder vier Blumen trägt. Die Saftbehälter haben entweder ein ganz gerades, oder wenigstens lange nicht so stark gekrümmtes Horn, als bei der gemeinen Art. Die Gestalt der Blätter ist sehr unbestimmt.

Sechste Ordnung. Vielweibige.

XXVI. *Ranunculus*. Zahnenfuß.

34. *Ranunculus pyrenaeus*. Pyrenäischer Zahnenfuß.

R. foliis radicalibus, lineari-lanceolatis, nervosis; scapo unifloro; geminibus uncinatis.

5. mit linienartig-lanzettförmigen geribbten
Wurzelblättern, einblumigen Schäfte, und
hackenförmigen Fruchtknoten. I. Thl. S. V.
N. 6. S. VI. N. 6.

Ranunculus pyrenaeus. Wulfen ap.
Jacq. in Miscell. Vol. I. p. 154. tab.
18. fig. 1. * Lin. Syst. nat. ed. Gmel.
T. II. pag. 877. num. 10. mant. 248.

Ranunculus, radicibus fasciculatis,
imo caule reticuleto, foliis gramineis.
Hall. Hist. stirp. Helv. num. 1180.

Ranunculus foliis linearibus, caule
subnudo, radice fasciculata ramosa.
Gerard. prov. pag. 384.

Ranunculus pumilus, gramineis fo-
liis. Bauh. Hist. III. pag. 850.

Die faserichten, runden, weißlichen, ziemlich
dicken Wurzeln, deren meistens vier, oder doch
nicht viel mehrere zugegen sind, kommen zu uns-
terst aus einem runden Wurzelknollen, und brei-
ten sich wagrecht aus. Der Knollen ist mit den
Dorsten oder neßförmigen Ueberbleibseln der alten
Blät-

Blätter überzogen. Die etlichen Wurzelblätter stehen aufrecht, und reichen über die Mitte des Schaftes hinaus; sie sind den Blättern des schmalen Weegerichs (*Plantago lanceolata*) sehr ähnlich, nur etwas mehr zugespitzt, nackt, schöner grün, mit dunklern Linien gezeichnet, oder nicht so stark geribbt, vollkommen ganz, am Stiele ablaufend. Die Blume ist ziemlich groß, der Kelch fünfblättrig, mit eirund-lanzetartigen, am Rande weißen, am Rücken haarigen, anfangs grünen, dann weißlichgelben, hinfälligen Blättern. Blumenblätter fünf, groß, verkehrt-eirund, zugerundet, schneeweiß, ganz, am Grunde mit einem offenen, fast röhrigen Honiggrübchen versehen. Staubträger sehr viele, gelbe, mit gleichfärbigen Beuteln. Die Fruchtknoten in ein eirundes Köpchen vereinigt, zahlreich aufstehend, nackt, eirund, und endigen sich mit einem kurzen, hakenförmig auswärts gekrümmten Griffel, und einer einfachen Narbe. Der Fruchtboden kegelförmig, stumpf. Geruch keiner.

N. S. 5. Der Stengel hat zwar meistens um die Mitte ein kleines lanzetartig-linienförmiges Blättchen, woraus äußerst selten ein zweiter Fruchtstiel

sich erhebt; aber dies Blatt ist mehr ein Deckblatt, als ein Stengelblatt zu nennen; und auf diese Art ist ja kein wahrer Stengel sondern nur ein Schaft da. Ich muß bekennen, daß mir unter hundert Exemplarien nicht ein zwoblumiges vorgekommen ist, und ich daher meine Pflanze nie unter Linné's Charakter: *R. foliis linearibus, indivisis; caule erecto, striato, subbifloro.* 5. mit linienartigen, ungetheilten Blättern, und aufrechtem, gestreiftem, fast zwoblumigem Stengel, gesucht haben würde.

35. *Ranunculus parnassifolius.* Der Hahnenfuß mit den Einblattblättern.

R. caule multifloro, hirsuto; foliis radicalibus petiolatis, ovatis integerrimis, supra hirsutis, subtus nervosis; calycibus purpureis. Wulfen apud Jacq. Collect. Vol. I. pag. 191. Tab. 9. fig. 3. absque radice *

5. mit vielblumigen haarigen Stengel; gestielten, eirunden, vollkommen ganzen, oben haarigen, unten geribbten Wurzelblättern;

und

und purpurrothen Kelchen. I. Zhl. S. III,
N. 10.

R. parnassifolius. Lin. Spec. pl. p.
774. num. 6. Syst. nat. ed. Gmel. T.
II. pag. 877. num. 3.

Der Stengel (Schaft) ist etwa spannenhoch, aufrecht, rund, ganz mit weißen Haaren überzogen, mehrblumig, sonst mit keinen Blättern besetzt, als nur an den Winkeln der Blumenstiele, an welche sie wie Deckblätter sitzen, und sie umfassen. Sie sind eirund-lanzetförmig; am Rande vollkommen ganz, ihrer Biegsamkeit und Dicke wegen lederartig, grün, unten mit mehreren vorstehenden Stielribben durchzogen, nackt, oben hingegen unmerklich gestreift, und mit einem dicken, weichhaarigen Uiberzug gedeckt; hie und da sitzen auch an den Blumenstielen selbst dergleichen Blättchen wie Schuppen. Die Wurzelblätter sehen jenen des breiten Weegerichs (*Plantago media*) ähnlich; sind aber viel kleiner, lang gestielt, eiförmig, viel stumpfer als die Stengelblätter, mit denen sie sonst ganz gleich kommen. Am Ende jedes Fruchtstieles sitzt eine grosse einzelne Blume.

me. Der Kelch ist fünfblättrig, abfallend, mit eirunden, vollkommen ganzen, ausgehöhlten, auf der unteren Fläche bis auf den Grund (welcher blaßgrün ist) schön veilrothen, weichhaarigen Blättchen. Die Krone schneeweiß, fünfblättrig, wenigstens nochmal so groß als der Kelch, mit verkehrt-eirunden, vollkommen ganzen, etwas gestreiften, am Grunde naggelförmigen Blättern. Das Saftbehältniß besteht bloß in einer Vertiefung des Nagels. Die sehr zahlreichen Staubträger haben pfriemenförmige Fäden, die viel kürzer als die Krone sind, und gelbe Beutel. Die Fruchtknoten wie bei den übrigen dieser Gattung.

U. d. S. Die weiße Pfahlwurzel bildet einen rundlichen Knollen, welcher ganz mit fadenförmigen, ebenfalls weißen, runden, langen, nach allen Seiten abwärts laufenden, fast einfachen, oder nur mit wenigen Fäserchen versehenen Nebenwurzeln umgeben ist. Die Wurzelblätter, deren nicht allzeit zwei, sondern oft drei oder mehrere zugegen sind, sind manchmal sehr breit, und mehr als eirund; aber allzeit am Ende in eine stumpfe Spitze zusammenlaufend, unterhalb mit fünf oder sieben Rippen

gezeichnet, Zoll lang. Die Blattstiele nochmal so lang, rund, gestreift, oben gefurcht, am Grunde erweitert, sie umgeben sich einander und den Schaft mit ihrem erweiterten Fuße, und decken zugleich den Wurzelknollen.

Auf der V. Tafel ist dieser Hahnenfuß nach der Natur abgebildet, wo

a. Die ganze Pflanze.

b. Ein Blumenblatt mit dem Honiggrübchen vorstelllet.

36. *Ranunculus glacialis*. Der Eishahnenfuß.

R. caule subtrifloro; foliis repetito trilobatis, pulposis; calyce hirsuto.
Wulfen ap. Jacq. Collect. Vol. I. Tab. VIII. & IX. fig. 1. 2. pag. 189. *

H. mit fast dreiblumigem Stengel; zu wiederholten Malen dreilappigen, markigen Blättern, und haarigen Stengel. I. Thl. S. III. N. 7.

Ranunculus glacialis. Lin. Spec. pl.

N

pag.

pag. 777. num. 20. Flor. lapp. T. III.
fig. 1. Syft. nat. ed. Gmel. T. II. pag.
879. num. 29.

Ranunculus montanus calyce villo-
fo. J. Bauh. III. pag. 862.

Ranunculus folliis pulposis repetito
trilobatis, calycibus villosis. Hall. Hist.
flirp. Helv. T. II. pag. 70. num. 1166.

R. calycibus hirsutis; caule bifloro;
foliis multifidis. Gunner. Flor. norv.
Tom. I. pag. 62. num. 160. Oeder.
Icon. 19.

Die Wurzel ist meistens sehr kurz und abgebissen,
wie beim Teufelsabbisse (*Scabiosa succisa*) übris-
gens walzenrund, ziemlich dick, fleischig, und weiß.
Rund um diese Pfahlwurzel zunächst an dem Stengel,
oder an den untersten Wurzelblättern, wachsen eine
Menge sehr langer, einfacher, runder, ebenfalls flei-
schiger Nebenwurzeln wie Schnüre herunter. Die
Alpeneinwohner waschen diese Wurzeln im Wasser,
und genießen sie roh ohne Nachtheil der Gesund-
heit. Der Stengel wächst fünf bis sechs Zolle hoch,
aufrecht, rund, saftig, glatt, grün, selten zwei-
noch

noch seltner einz meistens dreiblumig, manchmal auch vier bis fünfblumig. Die häufigen Wurzelblätter sind fleischig, oder vielmehr markig, fest, sattgrün, glatt, oder höchstens mit kleinen zerstreuten, abfallenden Härchen besetzt, an einem langen Stiele, bis auf den Grund in drei Theile getheilt, da jedes Blättchen gegen das Ende breiter, oder keulförmig wird, an seinem Stiele abläuft, und zu wiederholten Malen dreilappig ist. Die besonderen Lappchen sind stumpf, lanzetartig. Der allgemeine Blattstiel rund, oben gefurcht, gegen den Grund in eine rinnenförmige Stengelscheide erweitert, nach Art der häutigen flügelartigen Aussäße, welche sich beiderseits an den Blattstielen der Doldengewächse befinden. Die Stengelblätter sind den unteren ähnlich, nur minder getheilt, und schmähler, außer dem untersten, das an einem etwas längerem Stiele ist, nur an den Winkeln der Blüthenstiele aufsteigend, dreitheilig, oder nur dreispaltig; die obersten ganz ungetheilt, lanzetartig. Bei der kleineren, zärteren Spielart (der Lienzer Alpen) ist alles mehr getheilt, die Einschnitte tiefer, und die Abschnitte linienartig. Die Blume ist groß. Der Kelch fünfblättrig, mit länglich-ei-

runden, ausgehöhlten, fast lederartigen, anfangs grünen, dann dunkelröthlichen, mit langen dichten, eisenrosthfarbigen Zotten überzogenen, abfallenden Blättern. Die Krone fünfblättrig, weiß, am äußersten Ende blaß, rosenroth (manchmal in- und auswendig ganz roth). Die Blumenblätter verkehrt-eirund, ganz, etwas gekerbt, nach der Länge gestreift, in einen Nagel ablaufend, welcher oben ein häutiges, gelbes, zweispaltiges Honigschüppchen, und darunter ein Saftgrübchen hat. Staubträger sehr viele, kaum so lang, als der Kelch; Fäden und Beutel gelb. Fruchtknoten ebenfalls viele, länglich-eirunde, von außen, unten höckerige, aufstehende. Der Griffel fehlt; die Narbe fast köpfig, auswärts gekrümmt. Geruch keiner. Die so stark haarigen Blätter, und am Grunde so ganz runden Blattstiele, wie sie Neger abgebildet hat, sind bei den kärntnerischen Pflanzen nicht vorfindig.

U. d. S. Unter meinen Pflanzen, welche vom höchsten Gipfel der Warenwalderalpe sind, finde ich viele mit einblumigen Stengel, auch wohl einige mit längerer Pfahlwurzel.

XIV. Klasse.

Zweimächtige.

Zweite Ordnung. Bedecktsaamige.

XXVII. *Pedicularis*. Läusekraut.

37. **P**edicularis rosea. Das rosenrothe Läusekraut.

P. caule simplici; foliis pinnatis, pinnis lanceolatis, dentato pinnatifidis; calycibus quinque dentatis, nec cristatis, villosis.

L. mit einfachem Stengel; gefiederten Blättern, lanzetartigen, fiederartig-gezähnten Fiedern; und fünfzähligen, nicht kammförmigen, zottigen Kelchen. I. Zhl. S. I. N. 12.

Pedicularis rosea, Wulfen ap. Jacq.
in

in Miscell. Vol. II. pag. 57. * Jacq.
Icon. pl. rar. Tab. 40.

Pedicularis pinnis foliorum acute
pinnatis; floribus obtusis, purpureis,
spicatis. Allion. rar. I. pag. 52. Tab.
XII. fig. 1.

L. mit einfachem Stengel, gefiederten Blät-
tern, länglichen gefiedert in Quersstücke gespal-
tenen Fiedern, und zottigen Kelchen. Des Rit-
ters R. v. Linné Pflanzensystem nach der 14.
lateinischen Auflage übersetzt von Lippert. S.
1012. R. II. *)

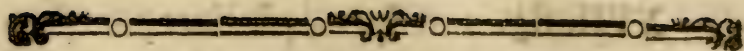
Die Wurzel ist blaßgelb, und treibt zween oder
drei

*) Da von Gmelins neuester Auflage des Linneischen
Naturesystems des zweiten Bandes 2. Abtheilung,
welche diese und die folgenden Klassen enthält,
noch nicht im Drucke erschienen ist, und ich die
14. lateinische Auflage eben nicht bei Handen ha-
be; so werde ich künftig theils diese lippertische
Übersetzung, theils das Systema plantarum
Europae curante Emanuele Gilibert Colo-
niae Allobrogum 1785—1787. und zwar
Spec. pl. Eur. anführen.

drei Stengel zwischen einer Menge Wurzelblätter ,
 die nicht viel kürzer als die Stengel selbst zu seyn
 pflegen ; man könnte sie fast füglich langetartige ,
 zweimal gefiederte Zweige , als Blätter nennen. Die
 Fiedern sind nämlich sehr schmal , linienförmig , fied-
 derartig gezähnt , aufsteigend , flach , beiderseits in
 abnehmender Größe , nackt , oben dunkel , unten
 wässerig grün , und an einen allgemeinen Stiel bei-
 derseits angeheftet , der anfangs grün , dann röth-
 lich , endlich dunkelpurpurroth ist. Am Stengel sitzt
 ein einziges oder höchstens zwei Blätter , die den
 Wurzelblättern ähnlich , aber viel kleiner sind. Der
 aufrechte Stengel ist rund , oder stumpfkegig , wie
 die Blattstiele verschieden gefärbt , glatt , und glän-
 zend , unter der Blumenähre wenigstens anfänglich
 weißwollig. Die Endähre ist kurz und gedrängt.
 Jede Blume kommt an einem rothen kurzen Stiele
 aus dem Winkel eines grünen , gefiedert einge-
 schnittenen Deckblattes , welches etwas länger als
 der Kelch ist. Die obersten Deckblätter sind kaum
 gezähnt. Der Kelch am Grunde eiförmig , sonst
 röhrig , rothgestreift , fünfzählig , mit gleichlangen ,
 einfachen , zugespitzten , röthlichen Zähnen ; die
 Farbe des Kelches ist grün , oder wegen des wollarti-
 gen

gen Ueberzugs weiß. Die Krone ist ansehnlich, roth, gelarvet; die Röhre blaßroth, länger als der Kelch; die Oberlippe hochroth, sehr stumpf, aufrecht, zusammengedrückt, halbgeschlossen, an der Spitze zweispaltig; die Unterlippe zweilappig, mit ganzen, zugrundeten, und der mittleren etwas kürzeren Lappe. Die Staubfäden zweimächtig, weiß. Die Beutel gelb, vorwärts an einandergedrückt, an den Seiten weißzottig, mit Zotten, die über die Lippe hervorragen. Der Griffel weiß, an der Spitze rosenroth; die Narbe stumpf, gelblich. Das übrige wie bei jedem andern Läusekraut.





XV. Klasse.

Viermächtige

Zweite Ordnung. Schottige.

XXVIII. *Cardamine*. Wasserkresse.

38. **C***ardamine bellidifolia*. Die maaslieben-
benblättrige Wasserkresse.

C. foliis simplicibus, ovatis, integerrimis; petiolis longis. Lin. Spec. pl. pag. 913. num. 1.

W. mit einfachen, eirunden, vollkommen ganzen Blättern, und langen Blattstielen. I. Zht. S. VI. N. 6.

Cardamine bellidifolia. Wulfen apud Jacq. in Miscell. Vol. I. pag. 148. tab. XVII.

XVII. fig. 2. * Spec. pl. Europae pars II. pag. 122. Linne'sches Pflanzensyst. S. 1093. Flor. Lapp. 206. Tab. IX. fig. 2. Flor. Dan. Tab. 20.

Cardamine foliis radicalibus petiolatis, ovatis, caulinis ovatis, obtusis. Hall. Hist. Stirp. Helv. num. 476. a.

Die Wurzel ist bei dieser, wie bei der folgenden oben in einige einfache Stengel getheilt, welche aufrecht, rund gestreift, nackt, oder glatt, Zoll lang, manchmal auch halb Spannen lang, und blättrig sind. Die häufigen Wurzelblätter sind lang gestielt, eirund, stumpf, vollkommen ganz, und etwas steif. Die Blätter an den Stengeln sitzen zerstreut auf Stielen (nur die obersten sitzen auf) und sind länglich-eirund, an den Seiten öfters zurückgeschlagen; die obersten länglich, fast eirund, oder eirund-lanzetartig, und stumpf; alle flach, und glatt. Die Endähre hat wenig Blumen, welche ihre eigene Stielchen haben, und zwar aufrecht stehen, dennoch aber sich etwas auf die eine Seite neigen. Der Kelch vierblättrig, mit länglich-eirunden, stumpfen, hohlen, aufrechtstehenden, anfangs grünen, dann blaß

blauß veilblauen, zuletzt gelben, abfallenden Blättern. Blumenblätter vier, schneeweiß, länglich verkehrt-eiförmig, länger als der Kelch, ganz abfallend. Die Staubträger viermächtig, nicht höher, als die Krone, (nach Linnés Bemerkung in Flor. Lapp. 1. c.); die Fäden weiß, pfriemensförmig; die Beutel länglich, gelb. Der Fruchtknoten fast walzenrund, und öfters bei noch bestehender Krone um vieles verlängert; Griffel fast keiner; die Narbe gelblich, köpfig, abgestumpft. Die Schote Zoll lang, linienförmig, flach, höckerig, zweifächerig, zwoflappig, mit dunkelveilblauen, glänzenden Klappen. Die Scheidewand ist mit den Klappen gleichlaufend, an den Seiten vorstehend, grün. Samen viele, linsenförmige. Geruch keiner.

H. d. S. Haller hält diese für eine und die nämliche Art mit der folgenden: allein wenn man beider Beschreibungen vergleicht; so wird es ein leichtes seyn, sich zu überzeugen, daß es wesentlich verschiedene Arten sind. Indessen drückt zwar Linnés (Fl. Lapp. 1. c.) und Nodors (Fl. Dan. 1. c.) Abbildung des Ritters Pflanze zufolge der Versicherung von Hrn. Prof. Jacquin sehr gut aus; unsere

fere Färntnerischen Pflanzen aber haben nicht allerdings das nämliche Ansehen, wie man es aus Wulfens Abbildung am angeführten Orte, ersehen kann.

39. *Cardamine resedifolia*. Harnkrautblättrige Wasserkresse.

C. foliis inferioribus indivisis, superioribus trilobis pinnatisque. Lin. Spec. pl. Eur. P. II. pag. 123. num. 5.

W. mit den untern ungetheilten, und den obern dreilappigen und gefiederten Blättern. I. Zhl. §. III. N. 7. §. IV. N. 1.

Cardamine resedifolia. Wulfen ap. Jacq. Flor. Austr. Vol. V. app. pag. 38. tab. 21. * Spec. pl. pag. 113. num. 5. Lin. Pflanzensyst. S. 1093. N. 5.

Cardamine foliis radicalibus petiolatis, ovatis, caulis pinnatis obtusis. Hall. Hist. stirp. Helv. num. 476. b.

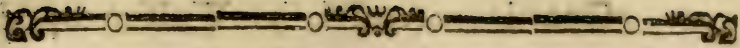
Nasturtium alpinum minus resedae folio. Bou. mus. II. pag. 41. tab. 46. Bauh. prodr. 45. pinax 104.

Die lange, spinselförmige, weißliche, ziemlich dünne, aber ausdauernde Wurzel kriecht schief unter der Erde fort, und ist oft vielköpfig; aus jedem Wurzelkopfe entstehen mehrere Stengel, welche öfters kürzer als die Wurzel, allzeit sehr ästig, und gedrängt, kaum eine halbe Spanne hoch, rund, etwas gestreift, glatt und glänzend, grün, oder dunkelblau sind. Die sehr angehäuften Wurzelblätter sitzen an langen Stielen, sind fast rund, eiförmig, stumpf, vollkommen ganz, oder wo sie dem Stiele angewachsen sind, beiderseits etwas ausgerändert, und fast nierenförmig Spordonähnlich, oder dreilappig mit flachen runden Lappen, wovon die äußerste die größte ist. Die obern Stengelblätter haben ebenfalls Stiele, sind aber gefiedert, meistens mit zwei, selten mit drei Paaren und einer Endfieder. Die Fiedern liniarartig, stumpf, vollkommen ganz, die Endfieder länglich verkehrt-eirund. Ubrigens sind die Blätter alle glatt, fast glänzend, und etwas steif. Die Blumen sitzen am Ende des Stengels in einer Traube, sie sind aufrecht, und gestielt. Der Kelch vierblättrig, mit länglich-eirunden, stumpfen, hohlen, blaßgrünen, etwas bläulichen, zuletzt gelben, abfallenden Blättchen, die halb so lang, als die Blumenblätter sind.

Die

Die Blumenkrone schneeweiß, vierblättrig; die Blumenblätter verkehrt-eiförmig, länglich, ganz, aufrecht, aufstehend. Die Staubträger viermächtig, so lang als der Kelch; die Fäden pfriemenförmig, weiß; die Beutel gelb. Der Fruchtknoten länglich, fast walzenförmig, glatt; Griffel beinahe keiner; die Narbe fast köpfig, abgestumpft, gelblich. Die Schote fast Zoll lang, linienförmig, flach, etwas uneben, zweifächerig, zwoflappig, mit auswendig schwarzblauen glänzenden Klappen, die sich vom Grunde an mit einer Schnellkraft auswärts rollen, und einer gleichlaufenden, beiderseits vorstehenden Scheidewand. Saamen sehr viele, linsenförmige. Geruch keiner.





XVII. Klasse.

Zweienbrüdrige.

Vierte Ordnung. Zehnmännige.

XXIX. *Ononis*. Hauhechel.

40. **O**nonis rotundifolia. Die rundblättrige
Hauhechel.

O. fruticosa, foliis ternatis, ovatis
dentatis; calycibus triphyllo-bractea-
tis; pedunculis subtrifloris. Spec. pl.
Eur. P. II. pag. 202. num. 24.

5. Staudige mit zu dreien stehenden, eirun-
den, gezähnten Blättern, dreiblättrig deckblä-
trigen Kelchen; und fast dreiblumigen Frucht-
stielen. I. Thl. S. III. N. 10.

Ononis rotundifolia. Wulfen apud Jacq. Flor. Austr. Vol. V. app. pag. 55. tab. 49. * Lin. spec. pl. pag. 1010. num. 16. Hort. Cliff. 358. Lin. Pflanzenst. S. 1206. N. 29.

Anonis foliis subrotundis, ferratis, petiolatis, floribus pedunculatis, petiolis multifloris. Haller Hist. Stirp. Helv. num. 357.

Cicer sylvestre verius. Lob. icon. 73.

Cicer sylvestre tertium. Dod. pempt. IV. 1. 2. c. 15.

Cicer sylvestre latifolium triphyllum. Bauh. pin. 347.

Cicer sylvestre trifolium. Bauhini Hist. II. pag. 295.

Diese strauchartige Pflanze hat eine hölzerne, fast armdicke, aber etwas kürzere, ästige Wurzel, wovon die Aeste spindelförmig, und mit mehreren Nebenwurzeln versehen sind. Der Kopf der Wurzel treibt eine Staube vieler ästigen, anfangs daniederliegenden, dann aufrechten Stengel, welche ungleich groß, oft nur eine Spanne, oft auch eine Elle hoch wachsen,

fen, inwendig hohl, rund gestreift, röthlich grün, zottig, und etwas klebrig sind. Die Blätter wachsen wechselweise zu breiten beisammen, sind rund, um den ganzen Rand herum gekerbt, ziemlich dick, sattgrün, etwas klebrig und zottig, und hängen an einem allgemeinen, runden, ziemlich langen, und haarigen Blattstiele, woran die Seitenblätter aufsitzen; das mittlere aber wieder gestielt ist. Die Blattansätze sind ziemlich groß, halbzirkelrund, fast gekerbt, zottig, und umfassen den Stengel. Die Fruchtsiele kommen aus den Blattwinkeln, und sind eben so lang als die Blätter, rund, zottig, blätterlos, gegen das Ende drei- oder zweiblumig, selten ein- oder vierblumig. Die Blumen hängen an kurzen Stielchen, und haben jede ein sehr kurzes, gerinnetes, länglich-eirundes, ganzes, oder fast dreispaltiges Deckblatt. Der Kelch ist kreiselförmig, röhrig, fast zusammengedrückt, gestreift, zottig, bräunlichgrün, mit vorstehendem fünfzähligen Schlunde (fauce effusa) und beinahe gleichen Zähnen, welche zottig, länger als der übrige Kelch, und li-nienartig-borstenähnlich sind. Die Fahne weißlich-rosenroth, mit dunkleren Streifen gezeichnet, ganz, aufwärts gekrümmt, an den Seiten etwas zurückge-

D

rollt,

rollt, weit, oben sehr feinhaarig; die Flügel länglich-eiförmig, ganz, auswendig erhaben, zusammen geneigt, weiß, und sehr blaß rosenroth; das Schiffehen kaum aufsteigend, und in einen länglichen, runden, zugespitzten Schnabel geendigt, unten weiß, in der Mitte rosenroth, am Ende gelblichweiß. Die Staubträger zweienbrüdrig, weiß; die Beutel gelb. Die Hülse zusammengedrückt, lanzetförmig, zottig, überhängend, vielseedig.

XXX. *Phaca*. Knollenkraut.

41. *Phaca australis*. Das mittägige Knollenkraut.

Ph. caule ramoso, prostrato; foliis lineari-lanceolatis; florum alis femibifidis.

R. mit ästigem hieniedergestrecktem Stengel; linienartig-lanzetähnlichen Blättchen; und bis zur Hälfte zweispaltigen Flügeln der Blumenkrone. I. Thl. §. II. N. 4. §. III. N. 6. §. V. N. 2.

Phaca australis. Wulfen apud Jacq.
in

in Miscell. Vol. II. pag. 43. * Spec.
pl. Eur. P. II. pag. 238. num. 3. Lin.
Pflanzenyst. S. 1258. N. 5. mant. 103.

Phaca caulescens diffusa, peduncu-
lis longissimis, leguminibus semiova-
tis. Gerard. prov. pag. 519.

Astragalus caule ramoso, prostrato,
foliis lanceolatis; florum alis emargi-
natis. Hall. Hist. Stirp. Helv. num. 403.

Astragaloides alpina, supina, gla-
bra, foliis auctioribus. Till. pisan. p.
19. Tab. XIV. fig. 1.

Die Wurzel ist ausbaurend, in viele verlängerte,
zaserig-ästige Nerme getheilt, auswendig ockergelb,
inwendig weiß, biegsam, und zuletzt wohl auch et-
was hölzig. Ein ganzer Rasen neuer Stengel ist
mit den vorjährigen abgedorrten untermengt. Diese
jährigen Stengel sind bei zwei Spannen lang, und
ästig, liegen anfangs danieder, heben sich dann et-
was, und strecken sich wieder auf dem Boden aus;
sie sind rund, gestreift, anfangs grün, mit einer
weißen Wolle überzogen, dann nackt, und röthlich,
endlich ganz roth, zuletzt braunroth. Die Blätter

stehen wechselweise zerstreut, sind gefiedert mit fünf bis zehn Fiederpaaren, und einer Endfieder. Die Fiedern aufsteigend, linienartig-lanzettförmig, ganz, dunkelgrün, anfangs unten, und am Rande weichhaarig, alsdann aber glatt. Eirunde zugespitzte, oder eirund-lanzetartige, ganze, röthlichgrüne Blattansätze sitzen am Grunde der allgemeinen Blattstiele, aus deren Winkeln lange, blattlose, grüne, aber immer röther werdende, haarige, mit der Zeit nackte Stiele hervorkommen, welche sich in eine zuerst gedrängte, eirunde, alsdann aber verlängerte Aehre von acht bis zwölf Blumen endigen. Die Blumen sind sehr kurz gestielt, am Grunde mit sehr schmalen, fast pfriemensförmigen Deckblättern versehen, im Aufblühen aufrecht, nach der Befruchtung hangend. Der Kelch röhrig, eirund-walzenförmig, unter der Fahne etwas höckerig, grünlichweiß, mit schwarzen Wollhaaren überzogen, fünfzählig, mit den zwei obern entfernten, und den drei untern nähern und längeren Zähnen. Die Schmetterlingsblume ist gelblich, oder gelblichweiß, manchmal auch ganz weiß, oder blaß rosenroth. Die Fahne länger als die übrigen Blumenblätter, beiderseits aufwärts gerollt, und zusammengedrückt, und also dem Scheine nach sehr schmal;

schmal; in der That aber ist diese Fahne am Ende erweitert, herzförmig, oder ausgerändert. Die Flügel länglich-eirund, bis zur Hälfte entzweigespalteten, gefusst, mit einem Seitenzähnen. Das Schifchen zweenfüßig, aufsteigend, stumpf, am Ende oberständig, oder veilroth. Staubträger zehn, zweenbrüdrig; die Beutel goldgelb. Der Fruchtknoten rund, glatt; der Griffel einwärts gekrümmt, die Narbe köpfig, weiß. Die Hülse gestielt, anfänglich rund, schmal, und aufrecht, alsdann hangend, angeblasen, walzenförmig-eirund, zuletzt erweitert, angeblasen, und braun; allemal glatt, einsächerig, zwoflappig. Saamen zween bis zehn.

N. d. G. Diese Pflanze wovon Fhr. von Wulfen drei verschiedene Spielarten antraf; kam auf unserer Alpenreise in der Iselaue bei Trienz meistens vor, viel schöner und häufiger aber auf der Marenwalderalpe und anderwärts vor; doch konnte ich unter allen gesammelten keinen Unterschied bemerken.

42. *Phaca alpina*. Das Alpenknollenkraut.

Ph. caule ramoso, erecto, glabro;
fo-

liolis oblongo-ovatis integerrimis; leguminibus inflatis subincurvis, pilosis; florum alis indivisis.

R. mit ästigem, aufrechtem, glattem Stengel, länglich-eirunden, vollkommen ganzen Blättchen; angeblasenen, etwas krummen Hülsen; und unzertheilten Flügeln an den Blumenkronen. I. Thl. S. II. N. 4. S. III. N. 6.

Phaca alpina. Wulfen apud Jacq. in Miscell. Vol. II. p. 93. * Lin. Spec. pl. p. 1064. num. 2. Spec. pl. Eur. p. 238. num. 2. Lin. Pflanzenyst. S. 1258. num. 2.

Phaca leguminibus pendulis, seminibus ovatis. Gmel. Flor. Sibir. T. IV. pag. 35. Tab. 14.

Astragalus caule erecto, ramosissimo; foliis ellipticis, hirsutis; siliquis vesicatis pendulis. Hall. Hist. Stirp. Helv. num. 401.

Astragaloides elatior, erecta; viciae foliis, siliquis pendulis. Amman. ruth. pag. 148.

Wurzel und Stengel sind wie bei der vorigen Art, nur sind letztere aufrecht, oder bloß am Grunde haniiederliegend. Die gefiederten Blätter bestehen aus zwölf oder fünfzehn Paaren, und einer Endfieder, welche sehr kurz gestielt, länglich-eiförmig, vollkommen ganz, am Ende mit einer Spitze versehen, oben glatt, unten weichhaarig sind. Die Blattansätze aufsteigend, ganz, lang, lanzettartig, weichhaarig. Die Fruchtstiele, die fast aus jedem Blattwinkel entstehen, sind aufrecht, gleichfalls haarig, länger als die Blätter, und endigen sich in eine gedrängte Blumenähre, welche sich hernach verlängert. Die sehr kurz gestielten Schmetterlingsblumen stehen jede hinter einem kleinen linienartig-pfriemenförmigen Deckblättchen aufrecht. Der Kelch einblättrig, röhrig, am Grunde unter der Fahne höckerig, fünfzählig mit den zweien obersten zusammenschließenden Zähnen, schwarzbehaart, beständig. Die Fahne länger als die übrigen Blumenblätter, verkehrt-herzförmig, an den Seiten etwas zurückgebogen. Die Flügel wagrecht, abgebrochen, um das Schiffehen abschließend, vollkommen ganz, länglich-eiförmig, mit einem langen Nagel, und einem Seitenzähnen. Das Schiffehen so lang als die Flügel, aufsteigend,

sehr

sehr stumpf, zweenfüßig, beiderseits mit einem Zähne-
 chen versehen. Die Staubträger zweenbrüdrig; die
 Beutel gelb. Der Fruchtknoten gestielt, linienar-
 tig, zusammengebrückt, schwarz oder dunkelröthlich;
 der Griffel kurz, pfriemensförmig, abgebrochen; die
 Narbe einfach. Nachdem die Krone abgefallen, und
 die Röhre der Staubfäden durchgebrochen ist; wächst
 der Fruchtknoten zu einer walzenrunden fast sichels-
 krümmen Hülse an. Anfangs neigen sich diese Hül-
 sen ein wenig, zur Zeit der Reife aber hangen sie
 völliig und sind angeblasen, und, weil sie an der
 Naht etwas eingedrückt werden, halb zweifächerig.
 Noch bleiben sie immer haarig, ob man schon die lie-
 genden, zerstreuten Härchen nicht leicht wahrnimmt.
 Saamen viele, runde.

U. d. G. In tieferen Gegenden, z. B. in dem
 Gebüsche der Iselaue bei Lienz wächst sie sehr hoch;
 auf Alpen aber kommt diese Pflanze viel kleiner vor.
 Sie ist beim ersten Anblicke durch ihre schön gelben
 Blumen kennbar.

43. *Phaca frigida*. Das kalte Knollenkraut.

Ph. caule erecto, subangulato, glabro; foliolis ovatis; stipulis maximis spica subterminali; petalis subaequalibus, alisque florum indivisis.

R. mit aufrechtem, fast eckigem, glattem Stengel; eirunden Blättchen; sehr grossen Blattansätzen; einer Endähre; fast gleichgrossen Blumenblättern, und ungetheilten Flügeln der Blumen. I. Thl. S. V. R. 5.

Phaca frigida. Jacq. Flor. austr. Vol. II. pag. 42. Tab. 66. * Vindob. pag. 265. Willich. ill. pag. 334. Lin. Syst. veget. edit. 10.

Phaca ochreata. Crantz fascic. 419. T. II. fig. 2.

Astragalus caule erecto; stipulis maximis; foliis ovatis novenis; filiquis vesicariis. Haller Hist. Stirp. Helv. num. 402.

Die Wurzel ist biegsam, ausdauernd, auswendig braun, von der Dicke eines Federkiels, ästig, und sprossend, und kriecht unter der Erde
wag:

waagrecht weit herum fort. Die Stengel sind fast
eckig, jährig, glatt, vier bis fünf Zolle hoch; in der
Schweiz auch oft Schuh hoch. Die Blätter stehen
wechselweise, und sind gefiedert, beiderseits mit vier
oder sechs Fiedern, und einer am Ende. Die Fie-
dern eirund, oder länglich, stumpf oder etwas zu-
gespitzt, gegeneinander überstehend, sehr kurz ge-
stielt, neßförmig geädert, kaum Zoll lang, unten
und am Rande weichhaarig. Die Blattansätze stehen
an den Fruchtstielen zu zweien, an den Stengeln ein-
zeln, und sind fast eirund, zugespitzt, am Rande
sehr wenig behaart, groß, blaßgrün, die obern zu-
rückgeschlagen, die untern aufrecht, den Stengel
umfassend. Die Blumenähre ist entweder einzeln
am Ende der Pflanze, oder es befinden sich derer noch
einige ähnliche an den Blattwinkeln. Die allgemei-
nen Fruchtstiele sind aufrecht, beinahe so lang als
die Blätter, die Blüthen hängen dicht an einander,
bei zwölf an der Zahl an kurzen Stielchen, haben
keinen Geruch, und neigen sich gegen die eine Seite.
Die Deckblätter länglich, hohl, stumpf, blaßgrün.
Der Kelch länglich, haarig, blaß, die Zähne
schwarz. Die Blätter der weißlichen oder ockerwei-
ßen (*Ochroleucae*) Blumenkrone, fast alle gleich-
lang

lang, mit so langen Nägeln als der Kelch ist. Der Fruchtknoten sitzt an einem dünnen, langen Stiele. Die Hülse kahnförmig, an einem langen Stiele über die Mündung des Kelches herabhängend, angeblasen, beiderseits zugespitzt, mit dem zurückgebliebenen Griffel geendigt, zottig, Zoll lang, oben flach. Samen wenig, niereenförmige, zusammengedrückte.

N. d. L. Wer Gelegenheit gehabt hat, wie ich sie hatte die drei beschriebenen Pflanzen frisch und an ihrem natürlichen Wohnorte zu sehen, wird unmöglich zweifeln können, daß es drei wesentlich unterschiedene Arten sind, und ehe die zweite Art mit der ersten, als mit dieser letzten verwechseln können. Die Blätter sind bei dieser ohne Vergleich viel größer und breiter, die Blattansätze sehr groß, die Blumen blaß gelblichweiß, die Flügel ungetheilt, und die ganze Gestalt dem süßblättrigen Wirbelkraut (*Astragalus glycyphyllos*) etwas ähnlich.

XXXI. *Astragalus*. Wirbelkraut.

44. *Astragalus pilosus*. Das haarige Wirbelkraut.

A. caulescens, erectus, pilosus, floribus spicatis; leguminibus subulatis; pilosis.

W. Kengliches, aufrechtes, haariges, mit gedährten Blumen, und pfriemensförmigen, haarigen Hülsen. I. Thl. S. II. N. 4. S. IV. N. 4.

Astragalus pilosus. Jacq. Flor. austr. Vol. I. pag. 32. tab. 51. * Lin. Spec. pl. p. 1065. num. 4. Spec. pl. Eur. P. II. p. 239. num. 4. Lin. Pflanzensyst. S. 1260. N. 4. Gmel. Fl. sibir. T. IV. pag. 39. tab. 6. Crantz fasc. pag. 418.

Astragalus caule erecto, ramoso, ex alis spicifero, filiquis teretibus. Hall. Hist. Stirp. Helv. num. 411.

Astragalus villosus, erectus, spicatus, floribus flavescentibus. Amman ruth. num. 166. pag. 125.

Cicer montanum, lanuginosum, erectum. Bauh. pin. 347. prodr. 148.

Onobychis tertia. Clusii Historia CCXXXIX.

Onobrychis spicata, floribus pallidis, nigris radiis notatis. Bauh. pin.

350.

Die weißliche, vielköpfige, wenigstens zweenjährige Wurzel treibt oft mehrere einen bis zween Schuhe hohe, am Grunde haniiederliegende, sonst aufrechte Stengel, welche rund, kaum gestreift, grün, etwas purpurroth, und ganz mit grauen Haaren besetzt sind. Die Blätter sind gefiedert, beiderseits haarig, und am Grunde des allgemeinen Blattstieles mit zween lanzetartigen, zugespizten, zottigen, und vollkommen ganzen Blattansätzen versehen. Der allgemeine Blattstiel ist vorne rinnenförmig ausgehöhlt, rückwärts erhaben, die Fiedern länglich, die obern allmählig kleiner, bald breiter, bald schmaler, die längsten Zoll lang, zugespizt, oder stumpf, manchmal sogar mit einer kleinen Endgranne bewaffnet, sehr kurz gestielt, blaß grün, neun bis eilf Paare mit einer Endfieder. Die Stengel sind nie sehr ästig; sondern die Fruchtstiele entstehen meistens aus den Blattwinkeln, und tragen jeder eine dichte, längliche Blumenähre; sind übrigens rund, etwas gestreift, aufrecht, und haarig. Die Deckblätter schmal,

haar

haarig, zugespitzt, so lang als der Kelch. Die besondern Fruchtsiele sehr kurz. Der Kelch, blaß, zottig, fünfzählig, mit spitzigen, grünen, linienförmigen, und den drei untern längern Zähnen. Die ockerweiße Blume hat eine Fahne, welche in der Mitte etwas stärker gelb, sonst ganz ungestreift ist. Die Flügel länger als das Schifchen, kürzer als die Fahne. Das Schifchen stumpf, mit einer Granne. Die Hülse rund, etwas zusammengedrückt, am Rücken gefurcht, haarig, aufrecht, mit dem bleibenden Griffel, welcher einen steifen, einwärts gekrümmten Haken bildet, geendigt. Saamen mehrere. Die Blätter haben einen bitteren unangenehmen Geschmack.

N. d. S. Herr Prof. Jacquin hat an der Fahne der Blumenkrone weder schwarze, noch gelbe Streifen bemerkt; sie kommen auch bei meinen Pflanzen nicht vor.

45. *Astragalus leontinus*. Das lienzerische Wirbelkraut.

A. caulescens, prostratus; foliolis
pu-

pube prostrata pilosis; leguminibus villosis; floribus spicatis erectis.

W. stengliches, daniedergestreutes; mit haarigen Blättchen, woran die Haare anliegen; zottigen Füßen, und gedährten, aufrechten Blumen. I. Thl. S. II. N. 4.

Astragalus leontinus. Wulfen apud Jacq. in Miscell. Vol. II. pag. 59. * Jacq. Icon. rarior. Tab. 137. Lin. Pflansyst. S. 1263. N. 23.

Der daniederliegende, unten ästige, runde, gestreifte Stengel ist nur anfangs mit zerstreuten weissen Haaren überzogen. Die Blattansätze sind kurz, eirund-lanzetförmig, halbumfassend, bräunlichgrün. Die Blätter gefiedert mit fast aufstehenden, länglich-eirunden, vollkommen ganzen, flachen, oben, und noch mehr unten haarigen Fiedern, mit daniederliegenden, zuletzt sich verliedrenden Haaren. Zehn bis zwölf Paare, und eine Endfieder sind an einem Blattstiele. Die allgemeinen Fruchtstiele länger als die Blätter, blattlos, am Ende mit einer Blumenähre. Die sehr kurze

gestielten, aufrechten Schmetterlingsblumen und mit eben so kurzen linienartigen Deckblättern versehen. Der röhrige, glockenförmige, fünfzählige, schwarzhaarige Kelch, hat fast gleichlange pfriemenförmig-linienartige Zähnen, wovon die zwei obern unter der Fahne sehr nahe beisammen stehen. Die Fahne ziemlich lang, verkehrt-herzförmig, an den Seiten aufwärts gebogen, weiß, oder blaßblau. Die Flügel etwas kürzer, ganz, länglich-eiförmig, mit einem stumpfen Seitenzähnen, und einen ziemlich langen Nagel, gegen das Schiffchen zusammen geneigt, weißlich, etwas blaßblau. Das Schiffchen zweifüßig, stumpf, aufsteigend, oben zu hochblau. Die Staubfäden zweienbrüdig; die Beutel gelb. Die Hülsen eiförmig, am Rücken etwas eingedrückt, weichhaarig, aufrecht, an der Spitze mit dem zurückgebliebenen Griffel, wie mit einem Haken geendigt. Geruch keiner. Die Farbe der Blumen ist jener der gemeinen Gaisraute (*Galega officinalis*) sehr ähnlich.

46. *Astragalus alpinus*. Das Alpenwirbelkraut.

A. caulescens procumbens; foliolis

lis linearibus; floribus racemosis, pendulis; leguminibus inflatis, inordinate subtriquetris, utrinque acutis, nigro-villosis. Wulfen apud Jacq. in Collect. Vol. I. pag. 323. *

W. stengliches, daniederliegendes; mit linnenartig-eirunden Blättchen; traubenförmigen, hangenden Blumen; angeblasenen, unregelmäßig, fast dreiseitigen, beiderseits zugespitzten, schwarzzottigen Hülsen. I. Thl. S. VI. N. 3.

A. alpinus procumbens caulescens floribus pendulis, racemosis, leguminibus utrinque acutis, pilosis. Lin. Spec. pl. pag. 1070. num. 25. Flor. lapp. pag. 218. num. 267. Tab. IX. fig. 1. Spec. pl. Europ. P. II. pag. 244. num. 27. Lin. Pflanzensyst. S. 1265. N. 31. Gmel. Flor. sibir. T. IV. pag. 45. num. 29. Gunner Flor. Norveg. T. II. p. 76. num. 664. Oeder Flor. Dan. Tab. 51. Gerard. Galloprov. p. 522. num. 7.

Astragalus caule procumbente, ramoso, foliis ovatis, filiquis inflatis,

hirsutis, pendulis. Haller Hist. Stirp. Helv. T. I. pag. 176. num. 404.

Phaca minima. Allion Flor. pedem. Tom. I. pag. 338. num. 1256.

Die Wurzel ist kaum etwas über liniendick, ausdauernd, lang, rund, mit vielen Fasern versehen, unter der Erde in mehrere fortkriechende Aeste getheilt, welche ober der Erde zu Stengeln werden, auswendig braun, inwendig weiß. Diese kaum spannenlange Stengel liegen auf der Erde, weil sie sehr dünne, und dennoch in drei bis fünf längere Aestchen getheilt sind; sie sind übrigens rund, grün, mit liegenden Härchen bestreut, zuletzt etwas steif. Die Blätter sitzen an denselben nur hie und da wechselweise in gleichen Entfernungen, und machen mit dem Stengel einen stumpfen Winkel, aus welchem die Blumenstiele einzeln hervorstechen. Jedes Blatt besteht aus zehn bis elf Paaren und einer Endfieder. Die Fiedern sind kaum halb so breit, als sie Deher gemahlt hat, überall gleich breit, länglich, lienienartig-eiförmig, (d. i. schmal aber an beiden Enden zugespitzt) vollkommen ganz, fast aufstehend, beiderseits mit liegenden Härchen wie bestreut, mit einer

ner sehr kurzen , weichen , verschwindenden Endgranne. Der allgemeine Blattstiel zweien Zolle lang, dünn, rund, oben mit einer linienförmigen Furche gezeichnet, mit liegenden Haaren bedeckt, am Grunde mit eirunden, einfachen, aufstehenden Blattansätzen. Die Blumenstiele länger als das Blatt, aus dessen Winkel sie entstehen, aufrecht-abstehend, fast rund, etwas gestreift, haarig, blätterlos mit mehreren Blumen am Ende, welche anfänglich in ein fast koldenförmiges Köpfchen vereinigt, dann in eine kurze, stumpfe, aufrecht-abstehende Aehre geordnet sind, zuletzt an einer Zoll langen Traube herabhängen. Es sind derer bei zwölf in einer Aehre, alle sehr kurz gestielt, mit kleinen, lanzetartigen, häutigen, weißlichen Deckblättchen. Der Kelch ist ehe eirund-glockenförmig, als röhrig, unter der Fahne niedriger, fünfzählig, mit eirund-zugespizten, fast gleichlangen, unter der Fahne feinen Zähnen, mit schwarzen Haaren besäet. Die Fahne dem Schifchen fast gleich, groß, verkehrt-eirund, nicht zusammengedrückt; sondern ausgebreitet, an den Seiten etwas zurücke geschlagen, um die Mitte abgebrochen, und aufsteigend, hochblau, gegen den Grund zu weiß, und blau gestreift. Die

Flügel etwas kürzer, verkehrt-eiförmig, blau, mit einem weißen Seitenzähnen, und Nagel. Das Schiffehen länger als die Fahne, aber bogenförmig aufwärts gekrümmt, am Ende zugerundet, sehr stumpf, hohblau, am Grunde weiß. Die Staubträger zweienbrüdrig, weiß, mit orangegelben Beuteln. Der Fruchtknoten linienartig, lanzetförmig, haarig; der Stengel pfriemenförmig, schief aufsteigend; die Narbe einfach. Die Hülse hängend, gesfielt, länglich, angeblasen, ungleich dreiseitig, an der Rückenstach flach gedrückt, und an der entgegengesetzten Stach schneidig zugespitzt, am Ende zugespitzt, und eingebogen, ganz mit schwarzen Haaren überzogen, einfächerig, zwoflappig, vielSaamig. Geruch feiner.

U. d. S. Bei meinen Pflanzen, welche von der Pasterze sind, sehe ich, daß die Fiedern, sonderbar der untersten Blätter, bald an beiden Enden gleich breit und zugerundet, bald unten breiter, und wirklich eiförmig sind, und keineswegs linienförmig genennet werden können.

47. *Astragalus uralensis*. Das Wirbelkraut vom Ural.

A. acaulis; scapo erecto, foliis ferriceo villosis longiore; vexillis duplo longioribus; leguminibus subulatis, inflatis, villosis erectis.

W. stengelloses, mit aufrechtem, längerem Schaft als die seidenartig weichhaarigen Blätter; zweimal so langen Fahnen, als die übrigen Blumenblätter, und pfriemensförmigen, aufgeblasenen, zottigen, aufrechten Hülsen. I. Thl. S. II. N. 4.

A. uralensis. Wulfen apud Jacq. in Miscell. Vol. I. p. 150. * Lin. Spec. pl. pag. 1071. num. 30. Hort. upl. p. 226. Spec. pl. Eur. P. II. pag. 245. num. 34. Lin. Pflanzensyst. S. 1266. N. 39.

Astragalus scapis aphyllis, foliis ovato-lanceolatis, ferriceis; filiquis turgidis, hirsutis, erectis; styliiferis. Hall. Hist. Stirp. Helv. num. 410. T. 14.

Die grosse, hölzige, ästige Wurzel treibt einen grossen Rasen von Schäften, und sehr vielen Wurzelblättern. Die ganze Pflanze hat einen dichten,

grau-

grauen, seidenartigen Ueberzug. Die Blätter sind lauter gefiederte Wurzelblätter mit beinahe zwanzig Fiederpaaren, und einer Endfieder. Die Fiedern lanzetartig, aufsitzend. Die Blumenschäfte fast so hoch als die Blätter, mit der Zeit noch höher, rund, blätterlos, mit einer kurzen, gedrängten, eirunden Aehre am Ende, welche sich zur Zeit der Fruchtreife verlängert, und erweitert. Die Deckblätter lanzetartig, oder mehr linienförmig, so hoch als die Kelche, und aufrecht. Aus dem Winkel jedes Deckblattes entsteht eine einzelne kurzgestielte Blume. Der Kelch walzenförmig, röhrig, sehr zottig, fünfzählig, mit linienförmig-pfriemenähnlichen, fast gleichlangen, aufrechten Zähnen. Die anfangs schön rothe Blume, wird endlich völlig veilblau. Die Fahne nochmal so lang, als die übrigen Blumenblätter krüm aufsteigend, an der Spitze ausgerändert, an den Seiten etwas zurückgerollt, schief gestreift. Die Flügel bogenförmig zusammengeneigt, verkehrt-eirund, ganz, mit einem langen Nagel und weißen Seitenzähnen, am Grunde weiß. Das Schifchen kürzer als die Flügel, sehr stumpf, am Ende mit einem kurzen Zähnen, anfangs hochroth, zuletzt veilblau, am Boden weiß. Die Staubträger

zweenbrüdrig, weiß; die Beutel orangegelb. Die Hülsen sehr zottig, walzenrund, pfriemensförmig, angeblasen, zuletzt halbzwiefächerig, schwarz. Samen sehr viele, schwarze, runde.

48. *Astragalus campestris*. Das Feldwirbelkraut.

A. acaulis; calycibus, leguminibusque villosis; foliolis sessilibus, ovato aut simpliciter lanceolatis, scapis decumbentibus. Wulfen ap. Jacq. in Collect. Vol. I. pag. 319. *

W. stengelloses, mit zottigen Kelchen und Hülsen; aufstehenden, eirund-lanzetartigen, oder eigentlich lanzetartigen Blättchen; und sich niederlegenden Schäften. I. Thl. S. III. N. 6. § IV. N. 4. §. V. N. 2. §. VI. N. 3.

Astragalus campestris. Lin. Spec. pl. pag. 1072. num. 32. Spec. pl. Eur. P. II. pag. 246. num. 37. Lin. Pflanzenf. S. 1267. N. 42. Gerard. Galloprov. p.

523. num. 10. Allion Flor. pedem. T.
I. pag. 243. num. 1272.

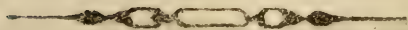
Astragalus scapis aphyllis; foliis
lanceolatis hirsutis, filiquis erectis,
inflatis semibilocularibus. Hall. Hist.
Stirp. Helv. T. I. pag. 177. num. 406.
T. 13.

Die Wurzel dieses Alpengewächses ist ausdauernd, groß, und lang, in mehrere Arme getheilt, und vielköpfig. Sie treibt viele dichte grüne Rasen, die aus lauter Wurzelblättern, und daniederliegenden Schäften bestehen. Die Blätter sind einfach gestielt zu fünfzehn Paaren, und einer Endstieder. Die Stielen eirund, oder schmal lanzetartig, aufsteigend, ungetheilt, ganz, haarig, mit der Zeit oben nackt. Der allgemeine Blattstiel rund, haarig, oben gefurcht, zweien bis drei Zolle lang. Die Blüthenschäfte werden zuletzt länger als die Blätter, sind gestreift, blätterlos, legen sich nieder, und tragen am Ende eine dichte, fast aufrechtstehende Blumenähre. Zur Zeit der Fruchtreife richtet sich der Schaft auf. Zehn bis zwölf aufrechte, angenäherte, sehr kurz gestielte Blumen sitzen zerstreut zwischen ihren

Deckblättern in einer Aehre. Die Deckblättchen lanzetartig, ganz, haarig, fast so lang als der Kelch. Der Kelch länglich, röhrig, grün, mit vielen schwarzen Haaren überdeckt, fünfzählig, mit den obern zweien kürzeren zusammenschließenden, und den untern etwas längeren, geraden, gleichen Zähnen. Die Blumenkrone ist blaßgelb. Die Fahne länger als die übrigen Blumenblätter, fast linienartig, gerade aufsteigend, am Rande zurückgebogen, etwas zusammengedrückt, am Ende ausgerändert, zweispaltig. Die Flügel länglich-verkehrt-eiförmig, etwas länger als das Schifchen, am Grunde mit einem freien linienförmig-lanzetartigen Seitenzähnen, und einem langen, weißen Nagel. Das Schifchen sehr stumpf, kaum aufsteigend, auswendig unter dem Ende mit einem grannenartigen Ansatze, zweifüßig, blaßgelb, inwendig am Grunde beiderseits mit einer ziemlich großen, runden, dunkelveilblauen Macfel bezeichnet. Die Staubträger zweibrüdrig, die Fäden weiß, die Beutel orangegelb. Der Fruchtknoten länglich mit weißen Seidenhaaren überzogen; der Griffel zugespitzt, lang, dünn, nackt, schief aufsteigend; die Narbe einfach. Die Hülse aufrecht, länglich, eiförmig-lanzetartig, angeblasen, braunhaarig,

rig, halbweifächerig, zwoflappig, vielſaamig. Geruch keiner.

U. d. S. Am Grunde der allgemeinen Blattſtielen befindet ſich hier, wie gewöhnlich bei Pflanzen mit Schmetterlingsblumen ein Blattanſatz. Er iſt groß, und breit, über die Hälfte entzweigespalten, und aus der Mitte kömmt der Blattſtiel hervor. Die Abſchnitte ſind übrigens ganz, lanzetartig, zugespitzt, wie die ganze Pflanze haarig, weiß, häutig, und umgeben einander und den Schaft. Die häufigen Schuppen, welche rund um den oberſten Theil der Wurzelköpfe anliegen, ſind ſonſt nichts, als dergleichen vertrocknete Blattanſätze, und allenfalls auch alte Blattſtielen. Dieſes Gewächs kömmt bei uns nie auf Felſern; ſondern allzeit nur auf Alpen vor.



XIX. Klasse.

M i t b u h l e r.

Erste Ordnung. Gleiche Vielweiberei.

XXXII. *Hieracium*. Habichtkraut.

49. **H**ieracium aurantiacum. Das orange-
gelbe Habichtkraut.

H. foliis integris, lanceolatis, denticulatis, hirsutis; caule subnudo, simplicissimo, piloso, corymbifero.

H. mit ganzen, lanzetartigen, fein gezähnten, rauhen Blättern, fast nackten, ganz einfachen, haarigem Stengel, der eine Schirmtraube trägt. I. Thl. S. I. N. 9. S. III. N. 5. S. VI. N. 4.

Hieracium aurantiacum. Jacq. Flor. austr. Vol. V. p. 5. Tab. 410. * Lin. Spec. pl. pag. 1125. num. 9. Spec. pl. Eur. P. II. pag. 306. num. 11. Lin. Pflanzensyst. G. 1329. N. 12.

Hieracium caule subnudo; foliis ovatis, integris; floribus umbellatis, aurantiis. Haller Hist. Stirp. Helv. num. 50.

Hieracium germanicum. Column. Ecphr. II. pag. 28. t. 30.

Hieracium non laciniatum alpinum, flore fusco. Bauh. pin. 128. prodr. 65.

Pilosella polyclonos repens, major, syriaca, flore amplo, aurantiaco. Morris. Hist. III. pag. 78. S. 7. t. 8. fig. 7.

Die ganze Pflanze ist voll eines weißen Milchsaftes. Die ausdauernde, zweigichte Wurzel treibt mittelst unter der Erde fort kriechender Ausläufer immerzu neue Pflanzen. Die Wurzelblätter stehen gehäuft um die Stengel herum, sind lanzetartig, zugespitzt, grün, fein gezähnt, beiderseits mit etwas steifen Haaren dicht überzogen. Mitten zwischen den

Wurz

Wurzelblättern erheben sich etliche aufrechte, gestreifte, runde, beiläufig Schuh hohe Stengel, die entweder mit einem und dem andern den untern vollkommen ähnlichen Blatte versehen, oder ganz blattlos, mit Haaren, die aus schwarzen Wurzchen entstehen, überdeckt, und oben in eine Schirmtraube von etlichen Fruchtstielen getheilt sind. Die Blumen haben einen angenehmen Veilchengeruch, und kommen sonst vollkommen mit Linné's Bestimmung überein. Der Kelch ist voll schwarzer Haare. Die Krönchen tief, fünfzählig, beiderseits sehr lebhaft, und hoch orangegelb. Staubfäden und Beutel gelb. Die Saamen schwarz, gestreift, mit einer haarigen Saamentrone.

XXXIII. *Hypochaeris*. Saukraut.

50. *Hypochaeris helvetica*. Das schweizerische Saukraut.

H. caule simplici, folioso, unifloro; foliis lanceolatis, sinuato-dentatis, utrinque hirsutis.

S. mit einfachem, blättrigem, einblumigem

gem Stengel; lanzetartigen, ausgeschweift gezähnten, beiderseits rauhen Blättern. I. Thl. S. III. N. 5. S. VI. N. 4.

Hypochaeris helvetica. Wulfen ap. Jacq. in Miscell. Vol. II. pag. 25. * Lin. Pflanzensyst. S. 1338. N. 1.

Hypochaeris caule unifloro; foliis dentatis, hirsutis. Hall. Hist. Stirp. Helv. num. 2. t. 1.

Hieracium montanum foliis dentatis, flore magno. Bauhini pin. 128. prodr. 65.

Hieracium incanum, tomentosum, integro folio. Barrel. ic. 238. Boceon. pag. 147. tab. 106.

Hieracium alpinum latifolium, hirsutie incanum, flore magno. Casparis Bauhini. Scheuchz. it. alp. 2. pag. 135.

Dieses Kraut hat eine ausdauernde Wurzel, welche fast spindelförmig, ziemlich dick, und etwas hölzig ist, sich in mehrere Arme theilt, auswendig

big dunkelbraun, inwendig weiß ausseht, und einen Milchsaft enthält. Die Stengel kommen zwischen den gedrängten Wurzelblättern zu zweenen, oder dreien zum Vorscheine, sind beiläufig spannenhoch, aufrecht, oben zu dicker, und unter der Blume am dicksten, hohl, walzenrund, gestreift, rauh, ganz einfach, allzeit einblumig. Die Wurzelblätter lanzetartig, unzertheilt, am Rande ausgeschweift-gezähnt, beiderseits rauh, manchmal mit schwarzen Flecken bezeichnet. Die Stengelblätter zwei oder höchstens drei an der Zahl, von einander entfernt, ebenfalls lanzetartig, ausgeschweift-gezähnt, flach, rauh, die obern allmählig kleiner. Die einzelne sehr große Endblume ist offen und steht aufrecht. Der Kelch mehr walzenrund, als halbkugelförmig, aus mehreren Reihen dachziegelförmig übereinander liegender Schuppen, sehr ungleich und unregelmäßig zusammengesetzt, indem der häutige Rand und der Rücken der Schuppen allenthalben vorsteht, und nach der Länge ziemlich tiefe Furchen dazwischen bildet. Diese Schuppen sind übrigens länglich, stumpf, lanzetförmig, rauh, am Rücken nachenförmig erhoben, an den Seiten mit einem etwas breiteren, häutigen, gezähnten Rand.

Rande. Außer diesen liegen noch mehrere andere ganz häutige Schuppen in den Furchen der ersteren. Die besondern Blumen sind lauter gleiche, sehr häufige, zungenförmige, lange, hochgelbe, am Ende fünfzählige, aufrechtstehende, am Grunde mit einer blaßgelben Wollé bedeckte Halbblümchen; die Röhren derselben dünn, lang, weiß. Staubfäden fünf, haarförmige, sehr kurze, weiße; die Beutel in eine lange gelbe Röhre verwachsen. Der Griffel höher als die Staubfäden, und über dieselben gelb, zweispaltig; die Narben einfach, zurückgebunden. Die Saamen länglich, unten eiförmig, dann immer dünner, nackt, mit einer aufsitzen den Federkrone. Der Fruchtboden spreufbrümig, die Spreuen linienartig-lanzetförmig, so lang, als der Kelch, am Ende gelblich, und etwas gezähnt. Die Pflanze hat keinen Geruch.

H. d. G. Dieses Saukraut wächst nur auf den höchsten Alpen, und ist auch darinn von dem gemeinem, oder gefleckten Saukraut *H. maculata* verschieden.

Zweite Ordnung. Ueberflüssige Vielweiberei.

XXXIV. *Artemisia*. Beifuß.

51. *Artemisia glacialis*. Der Eisbeifuß.

A. sericeo-villosa, incano-virescens; foliis radicalibus subbipinnatis; pin-
nis, foliisque caulinis subpalmato-tri-
quinqueve partitis, longe petiolatis.
Wulfen apud Jacq. in Collect. Vol.
II. Tab. VII. fig. 1. 2. 3. pag. 118. &
Flor. Austr. Vol. V. app. pag. 46.
Tab. 35.

B. seidenartig-weichhaariger, graulichgrüner,
mit fast zweimal gefiederten Wurzelblättern,
wovon die Fiedern, so wie die Stengelblätter
handförmig, drei bis fünftheilig, und lang
gestielt sind. I. Thl. S. II. N. 4. S. V. N.
5. S. VI. N. 7.

Artemisia glacialis foliis palmatis
multifidis sericeis, caulibus ascenden-
tibus, floribus glomeratis subfastigia-

tis. Lin. Spec. pl. p. 1187. num. 9.
Spec. pl. Europ. P. II. p. 357. num.
12. Lin. Pflanzensyst. S. 1383. N. 13.

Abfinthium ex alis floridum, foliis angustis sericeis pinnatis trifidis, & quinquefidis. Hall. Hist. Stirp. Helv. num. 126.

Abfinthium foliis sericeis, petiolaris, pinnatis, pinnulis trifidis, & quinquefidis. Hall. Hist. Stirp. Helv. num. 125.

Abfinthium alpinum, incanum. Bauh. prodr. 71. pin. 139.

Abfinthium alpinum, candidum, humile. Bauh. pin. 139. Allion. Flor. pedem. pag. 5. T. I. fig. 3.

Abfinthium sericeum montanum, candidum. Scheuchz. it. alp. I. pag. 29. tab. 3. fig. 1.

Die Wurzel ist spindelförmig, mit mehreren Nebenwurzeln, nicht gar dick, oft sehr dünn, dessen ungeachtet aber dennoch in mehrere Stengel rasenartig getheilt. Die Wurzelblätter sind sehr zahlreich und

und sitzen an einem langen Stiele, der sich unten in eine Scheide endet; sie sind gegen das Ende zu doppelt, oder einfach gefiedert, mit zweien oder vier Seiten- und einer Endfieder, welche alle handförmig-vielspaltig, und tief eingeschnitten sind; die Abschnitte sind schmal linienartig. Die Stengelblätter stehen wechselweise auf langen, etwas flachen Stielen, untereinander entfernt, und sind die untern am Ende gefiedert, die obern handförmig ebenfalls mit schmalen, linienartigen Abschnitten. Der runde, spannenhohe Stengel legt sich anfänglich auf den Boden nieder, und richtet sich in der Folge auf. Blätter, Stengel und Kelche haben einen seidartigen, anfangs graulichgrünen, dann fast ganz weißen Überzug. Auf manchen Stengeln sitzen nur drei, bis vier Blüthen zu höchst ohne Stiele beisammen: meistens aber kommen dieselben einzeln aus den Blattwinkeln hervor, sind gestielt, von einander entfernt, aufrecht, ziemlich groß, fast kugelförmig, und der Stiel kürzer als das Blumenblatt. Der Kelch besteht aus zweien Reihen dachziegelförmig übereinander liegender Schuppen, welche gleichlang, linienförmig-lanzetartig, inwendig hohl, am Rücken erhoben, am Rande braunroth sind, wiewohl we-

gen des seidenhaarigen Ueberzuges nur die Spitze davon gefärbt zu seyn scheint. Der Fruchtboden ist mit weißen Fotten bedeckt. Die Blumen etwas länger als der Kelch, grüngelb, die meisten lauter röhrige, fünfzählige Zwitter; nur am Rande befinden sich etliche sehr dünne röhrige Weibchen-Staubträger, und Staubweege wie sonst bei dieser Gattung. Die Saamen klein, länglich, kugelförmig, fast verkehrt-pyramidenartig, nackt. Die Pflanze hat einen gewürzhaften, angenehmen, starken Geruch.

N. 6. 5. Wenn man die gewöhnlichste Gestalt dieses Weisfußes, so wie sie bei Hrn Prof. Jacquin Fl. Austr. 1. c. vorkömmt, mit den drei Figuren auf der VII. Tafel in Collect. 1. c. vergleicht, so sieht man (was ich bei der frischen Pflanze zu sehen Gelegenheit hatte): 1. Daß dieses Gewächs in der äußern Gestalt, und Blüthenlage sehr vielfältig abändert: 2. Daß sie dennoch immer die nämliche Pflanze, und mithin der Eisbeifuß des Ritters Linneé bleibet; 3. Daß Latters Absinthium num. 125., und num. 126. eine und die nämliche Pflanze sind. Bei den unverständigen Landleuten wird dies

dieses Gewächs manchmal mit den Graupen Lichen islandicus verwechselt.

52. *Artemisia spicata*. Der ährentragende Weisfuß.

A. sericeo-villosa, incano virescens; foliis radicalibus biternatis, caulinis pinnatifidis; caule ascendente spicato, floribus erectis.

B. seidenhaariger, graulichgrüner mit zweimal zu dreien stehenden Wurzelblättern, und fiederartig eingeschnittenen an dem Stengel; und aufsteigendem gehörtem Stengel, mit aufrechten Blumen. I. Thl. S. VI. N. 7.

Artemisia spicata. Wulfen ap. Jacq. Flor austr. Vol. V. app. pag. 46. tab. 34. * Lin. Pflanzensyst. S. 1384. N. 15.

Artemisia rupestris. b. Lin. Spec. pl. 1186. num. 8. Spec. plant. Eur. P. II. pag. 358. num. 13.

Apfintium foliis sericeis; radicalibus petiolatis, pinnatis, incis; caulinis semipinnatis. Hall. Hist. Stirp. Helv. num. 127.

Abfinthium alpinum, *spicatum*; foliis petiolatis, bistrifidis; caulinis pinnatis. Allion Flor. pedem. T. I. pag. 3. tab. I. fig. 2.

Abfinthium pumilum, *palmatum*, minus, argenteo, sericeoque folio. Bocc. mus. II. p. I. pag. 81. tab. 71. Barrel. rar. tab. 462.

Er ist von dem Felsenbeifuß, wohin ihn Linné als eine Spielart beizählt, sehr verschieden. Die Wurzel ist hölzig, spindelförmig, mit schnurähnlichen Fasern versehen, und treibt mehrere kurze, kaum spannenhohe Stengel, welche sich manchmal am Boden niederlegen, und dann wieder aufrichten, rund, und samt den Blättern und Kelchen mit kurzen, graulichgrünen Seidenhaaren bedeckt sind. Die sehr häufigen Wurzelblätter stehen zweimal zu dreien, und haben flache, längliche stumpfe Lappen. Die Stengelblätter sind aufstehend, fiederartig eingeschnitten mit linienförmigen Abschnitten. Die Blumen stehen in den Blattwinkeln fast ohne Stiele wechselweise, und einzeln, und stellen eine oben fast gedrängte Aehre vor. Der eirunde Kelch besteht aus
mehr

mehreren Reihen wie die Dachziegel übereinander gelegter, anschließender, eirund-lanzetartiger, blaß blaulichgrüner, am Rande brauner oder schwarzer Schuppen. Der Fruchtboden ist nackt. Die besondern Blümchen gelb, meistens Zwitter, fünfzählig, röhrig. Sehr wenige röhrige, dünne, ungezähnte Weibchen sitzen am Rande herum. Beutel und Griffel sind gelb. Die Saamen verkehrt-eirund, nackt, ohne Saamentrone. Die ganze Pflanze hat einen angenehmen, starken, gewürzhaften Geruch.

XXXV. *Tussilago*. Suflattich.

53. *Tussilago discolor*. Der zwofärbige Suflattich.

T. scapo subnudo, unifloro; foliis cordato-orbiculatis, crenatis supra nitentibus, subtus tomentosis, reticulato-nervosis.

S. mit fast naektem, einblumigem Schaft, herzförmig-scheibenrunden, gekerbten, oben glänzenden, unten filzigen, netzartig nervichten Blättern. *L. Zhl. S. I. R. 13.*

Tussilago discolor. Jacq. Flor. austr.

Vol.

Vol. III. pag. 27. tab. 247. * Lin. Pflanzensyst. S. 1407. N. 5.

Tussilago alpina. Lin. Spec. pl. p. 1214. num. 4. b. Spec. pl. Eur. P. II. pag. 372. num. 4. b. Scop. Flor. carn. ed. II. T. II. pag. 156. num. 1056.

Tussilago alpina prima canescente folio. Clus. Hist. pag. CXII.

Petasites scapo unifloro; foliis reniformibus (planta junior) Hall. Hist. Stirp. Helv. num. 142.

Die ausbaurende Wurzel kriecht weit unter der Erde fort, und treibt immerzu neue Pflänzchen. Die Blätter befinden sich alle an der Wurzel, sind fast rund, am Grunde herzförmig, scharf eingekerbt, dick, und steif, auf der Oberfläche schön grün, glänzend, vollkommen glatt, mit vertieften Adern netzförmig gezeichnet, auf der untern Fläche ganz mit einem kurzhaarigen, weißen Filze bedeckt, und mit vorstehenden Adern versehen. Die Blattstiele lang, rund, fast zottig. Der einzelne, runde, purpurrothe, weißwollige, aufrechte, vier bis acht Zolle hohe Schaft hat meistens einen, selten zween blatt-

artige filzige Anläge. Die Blume steht am Ende des Schaftes aufrecht, und hat keinen Geruch. Die Kelchschuppen sind purpurroth, zugespitzt, beiläufig vierzehn. Am Strahle sind die blattlosen fruchtbaren Weibchen angebracht; die röhbrigen, Zwitter der Scheibe hingegen haben einen fünfspaltigen Rand mit länglichen zugespitzten Abschnitten. Die Beutelröhre ist röthlich. Der Fruchtboden nackt, flach, getüpfelt. Die Saamen gestreift mit einer aufstehenden Haarkrone.

54. *Tussilago alpina*. Der Alpenhuflattich.

T. caule subnudo, unifloro, foliis cordato-orbiculatis, crenatis, supra villosulis nec nitentibus; subtus haud tomentosus, nervosusve.

H. mit fast nacktem, einblumigem Schaft; herzförmig scheibenrunden, gekerbten Blättern, welche oben etwas weichhaarig; aber nicht glänzend; unten weder filzig, noch nervicht sind. I. Zhl. S. I. N. 13. S. VI. N. 6.

Tussilago alpina. Jacq. Flor. austr. Vol. III. p. 26. tab. 246. * Lin. Plant. gen. syst. S. 1406. N. 4.

Tussilago alpina. Lin. Spec. pl. p. 1213. num. 4. a. Spec. pl. Eur. P. II. pag. 372. num. 4. a.

Tussilago sylvestris. Scop. Flor. carn. ed. II. Tom. II. pag. 157. num. 1057.

Tussilago alpina secunda glabro folio. Clus. Hist. pag. CXIII.

Tussilago alpina, rotundifolia, glabra. Bauh. pin. 1214.

Petasites scapo unifloro; foliis reniformibus (Planta adulta) Hall. Hist. Stirp. Helv. num. 142.

Gestalt und Wuchs kommt mit der vorigen Art überein, und ist also nur noch nöthig die unterscheidenden Merkmale anzuführen. Die Blätter sind oben glatt; aber nicht glänzend, unten grün, und weichhaarig; aber keineswegs filzig oder bestäubt. Dieses ist, meines Erachtens das einzige unterscheidende Merkmal, welches beide Arten trennt; alle übrigen sind zu unbeständig; denn ich fand

Bei beiden allzeit fünfspaltige Blumenkronen. Freilich ist bei dieser, wenn sie mit der vorigen am nämlichen Orte wächst, der Schaft viel höher, und Blume, und Blätter größer; aber jene ist auf den höchsten Alpen kleiner, und diese in niedrigeren Gegenden eben so groß. Der Schaft hat wenigstens zweien oft auch drei Blattansätze. Die Kultur verändert keine aus beiden. Sind die Blätter gleich anfangs unten filzig; so bleiben sie beständig und auch im Alter so; und die glatten Blätter des ausgewachsenen Alpenhuflattichs waren schon bei ihrer Entstehung glatt.

N. d. S. So sehr Hr. Scopoli überzeugt zu seyn scheint, daß diese zwei Huflattiche wesentlich verschieden sind; so hat sie dennoch Linné und Haller unter eine Art gebracht, und Hr. Professor Jacquin scheint sehr unentschlossen, ob er sie wirklich trennen soll oder nicht.

XXXVI. *Arnica*. Wohlverlei.

55. *Arnica glacialis*. Wohlverlei vom Eisgebirge.

A. foliis alternis, repando-subdentatis, caulinis sessilibus, lanceolatis; radicalibus rotundato-ovatis; radice oblique ascendente, subdulci, futuris transversis sursum decumbentibus imbricata. Wulfen ap. Jacq. in Collect. Vol. I. pag. 230.

B. mit wechselweise stehenden, ausgeschweift, fast gezähnten Blättern, welche am Stengel aufstehend, lanzetartig; an der Wurzel eiförmig zugerundet sind; und schief aufsteigender süßlicher, mit vielen aufwärts dachziegelförmig übereinander liegenden Ringen versehener Wurzel. I. Thl. S. I. N. 14. S. III. N. 7. S. V. N. 4. S. VI. N. 6.

Doronicum austriacum tertium. Clus. pan. pag. 520. fig. 521.

Doronicum quartum Styriacum. Clus. Hist. pag. XVII.

Doronicum folio lato, flore magno. J. Bauh. III. part. I. p. 17. fig. p. 18.

Die schief aufsteigende Wurzel ist nach der Querschnitt

mit vielen erhabenen Ringen umgeben (wie die skorpionähnliche *A. scorpioides*) welche mit den halbdürren Ueberbleibseln der alten Wurzelblätter verdeckt sind, bald einfach, bald zween- bis dreiköpfig, unterhalb mit vielen fadenförmigen, ziemlich dicken Fasern versehen, lichtbraun, inwendig weiß, ohne besondern Geschmack. Der Stengel ganz einfach, am Ende einblumig, fest und steif, inwendig voll, und nur zunächst an der Blume etwas ausgehöhlt, walzenrund, gestreift, unten röthlich, oben zu grün, und zottig. Stengelblätter sind wenige, und diese wechselweise aufsteigend, dick, steif, flach, lanzetförmig, meistens fast ausgeschweift-eckig, manchmal etwas gezähnt, zottig, flebrig, ohne Blattansätze, das unterste gestielt. Die Wurzelblätter den Stengelblättern ähnlich; aber zahlreicher, allzeit gestielt, eirund, und weil sie sich manchmal von ihrem Stiele trennen, am Grunde herzförmig. Die Endblume verhältnißmäßig sehr groß, und größer als bei der skorpionähnlichen *A. scorpioides*. Der Kelch abstehend, dachziegelförmig übereinander gelegt, mit blättrigen, lanzetartigen, zottigen, in zwei Reihen eingetheilten, kürzeren Schuppen, als die Strahlzungen sind. Die Blumenkrönchen schön

orangegeleb. Auf der Scheibe sitzen röhrige, fünfzählige Zwitter mit fünf kurzen, haarsbrmigen, weißen Staubfäden, gelben, verwachsenen Beuteln, und weißen eben so langen Griffeln; die Narben hervorgestreckt, zweitheilig, gelb, mit plattgedrückten, ausgesperren Lappchen. Die weiblichen, zungenförmigen Strahlblümchen sind länger als der Kelch, abste hend, mit einem sehr kurzen, runden, engen, weißen, auswendig haarigen Röhrchen, und einem linienförmig, lanzetartigen, gestreiften, am Ende dreizähligen, orangegelebten, nicht glänzenden Züngchen, woran Fäden und Beutel fehlen, und der Staubweeg wie bei den Zwittern ausseht. Der Fruchtboden halbkugelförmig, nackt. Die Eiaamen der Scheibe und des Strahls, länglich, gestreift mit einer aufsteigenden, einfachen Haarkrone. Die Pflanze hat keinen besondern Geruch. Haller kannte sie nicht.

U. d. G. Der Zusatz bei dem Kennzeichen der Art, daß die Wurzel süßlich ist (subdulcis) mag immer systemwidrig seyn; so unterscheidet doch diese, wiewohl innerliche, Eigenschaft unsere Art von den übrigen meistens gewürzhafte n Gattungsverwandten.

A n h a n g.

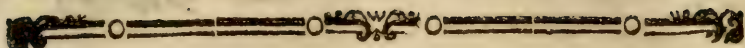
Alpenentomologie.

1911

210 010 011 012 013 014



So sehr man auch heut zu Tage die Naturgeschichte der Insekten bearbeitet; so haben doch nicht alle Entomologen das Glück sich in so hohen Gebirgsländern, wie Kärnthén eins ist, zu befinden. Bei nahe auf jeder Alpenreise kommen hier dem geübten Kenner neue Insekten zu Gesichte, und wäre die Anzahl arbeitender Naturforscher bei uns nicht so geringe; so wäre Kärnthén für die Alpenentomologie das, was es durch den rastlosen Eifer des gelehrten Herrn von Wulsen für die Alpenflora geworden ist, — werden wird. Folgende vom Herrn von Hohenwarth verfaßte, und hier in einer treuen Uebersetzung gelieferte Beschreibungen einiger theils höchst seltener, theils ganz neu entdeckter Arten aus dieser zahlreichsten Klasse des Thierreichs sollen meine Behauptung bestätigen.



I n s e k t e n.

Erste Ordnung, mit Flügeldecken (Coleoptra).

I. *Scarabaeus*. Käfer.

1. **S**carabaeus armiger. Der Waffenträger.

Sc. scutellatus; capitis clypeo trilobo, vertice cornuto, cornu simplici, subulato retrorsum flexo; thorace antice tuberculis quatuor aculeatis.

K. mit einem Schilde; der Kopfschild dreilappig; auf dem Scheitel ein einfaches, pfriemenförmiges, rückwärts übergebogenes Horn; auf dem Bruststücke vorne mit vier scharflichten Adhären. I. Zhl. 3. II. *K.* 5.

Sc. armiger. Ehr von Hohenwarth in
den

den Schriften der Berlinischen Gesellschaft. 6.
Band. Seite 358. VIII. Tafel. 12. 13. 14.
15. Figur. *

Es hat dieses Insekt beinahe die Größe und das Ansehen eines eirunden Blattkäfers (*Chrysomela ovalis*). Die Farbe weicht bei beiden Geschlechtern oft ab; bald ist sie ganz schwarz, bald ziegelfärbig, braun, und etwas blasser und heller von Farbe als der Sonnenwendekäfer und Gartenkäfer (*Scarabaeus solstitialis, horticola*). Der Körper eirund, gewölbet, glänzend, oben glatt, unten haarig. Der Kopfschild beschreibt einen halben Mond, ist aber nach vorne zu dreilappig, mit runden, ganzen, geränderten, oben benarbten Lappen, die Mitte etwas lang gestreckt, die Seiten vorne am Rande ausgeschnitten, um die Augen, die bei allen Abänderungen schwarz sind, und oben unten herausstehen, einzufassen, und einzuschließen. Der Wirbel des Schildes bei beiden Geschlechtern einfach, dünne, pfriemenförmig, rückwärts zurückgebogen, und mit einem Horne, welches mit dem Leibe von einer Farbe ist, bewaffnet; übrigens ist letzteres bald so lang, als das Bruststück, bald so kurz und unmerklich, daß

man es kaum ein Horn nennen kann. Die Fühlhörner sind kurz, mit dem Leibe von gleicher Farbe, schnurförmig, geknult, mit eirunder dreiblättriger Keule, und beweglichen parallelen Blättern. Die Sinnbacken zusammengebrückt, bogenförmig, innerhalb gezähnt, und ebenfalls mit dem Leibe gleichfärbig. Das Bruststück zweimal so lang, als breit, schön gewölbt auf dem Rücken der Länge nach gefurcht, allenthalben mit kleinen Grübchen besetzt, gerandet, hinten abgerundet, vorne mondförmig gebogen. Die obere Spitze der Vorderwölbung ist bei dem Männchen glatt, bei dem Weibchen hingegen ringedrückt, zurückgebogen, bei beiden Geschlechtern mit vier Dornen, die in einer Quерlinie geordnet sind, bewaffnet, deren beide mittelsten am nächsten zusammenstehen, halb so niedrig sind, und von beiden Seiten die mittelste Rückenfurche umgeben. Die auf den Seiten stehenden aber sind weiter auseinander, stärker, höher und zurückgebogen nahe nach dem Grübchen zu stehend, und dieß ist das Weibchen. Das Männchen hat statt der Spitzen nur vier hervorstehende Hügelchen. Der Schild ist halbzirkelförmig platt, die Flügeldecken gerundet mit runder Spitze, jede mit zehn Streifen, gefurcht, und zwischen den Strei-

Streifen reihenweise mit Grübchen versehen. Die Flügel durchsichtig, bräunlich. Die Hüften eirund, etwas zusammengedrückt, außerhalb fünfmal gezähnt, oder vielmehr vielmal gezähnt, doch sind die drei oder vier äußern Zähne größer, und mehr in die Augen fallend. Der übrige Rand, oder die äußere Seite ist sägeförmig gezackt.

N. d. S. Diesem Insekte, welches mir lange unter dem Namen *Scarabaeus cornutus*, der gehörnte Käfer, bekannt, und auch schon beschrieben war, hat Scopoli ebenfalls in seinen *Observationibus Zoologicis* An. V. hist. nat. den Namen gegeben, welchen hernach Herr Laicharding in seiner Beschreibung Tyrolischer Insekten gefolgt ist. Es ist auf den Alpen, und in der Gegend um Trient ziemlich häufig anzutreffen.

Auf letzten der Tafel ist Fig. 4. a. dieser Käfer in seiner natürlichen Größe, b. vergrößert abgebildet.

Dritte Ordnung. Schmetterlinge. Lepidoptera.

II. *Papilio*. Tagvögel.2. *Papilio cassioides*. Der europäische Cassus.

P. Danaus, *festivus* alis integerrimis, obscure fuscis, & ex fusco, ferriceo-virentibus; primoribus supra versus apicem in macula transverse-oblonga, subfasciata, rufa, ocello dydimio bipupillari; posticis ocellis tribus interrupte fasciatis.

Tagv. mit runden, bunten, vollkommen ganzen, dunkelbraunen, und aus dem braunen ins seidenartige grünschielenden Flügeln; wovon die Vorderflügel auf der Oberseite gegen die Spitze zu in einer querlaufenden, länglichen, braunrothen fast bindenartigen Mackel, zween vereinigte Augenspiegel, mit zween Sternen; die Hinterflügel drei Augenspiegel in unterbrochenen fast bindenartigen Mackeln haben. I. Zhl. S. VI. N. 3.

Dieser Tagvogel hat die Größe des Tindarus. Es pers Schmetterl. dem er ziemlich nahe kommt: noch ähnlicher aber ist er dem P. Cassus des Ritters Linné Syst. nat. ed. Gmel. Tom. I. pag. 2283. num. 125. *) Der ganze Körper ist oben und unten schwarz, und mit gleichfarbigen Haaren bedeckt. Der Kopf klein fast kugelförmig, mit zweien aufwärts gekrümmten, runden, pfriemenförmigen, dunkelschwarzen Hörnchen, welche vorne her nach der Länge mit vorstehenden, ziemlich langen, schneeweißen, am Ende schwarzen Zotten gebartet sind. Zwischen diesen Hörnchen liegt die schneckenförmig gewundene ziemlich lange Zunge. Die Augen sind braun, oder dunkelbraunroth. Die Fühlhörner von mittelmäßiger Größe, am Ende gekault, unten nach der Länge weiß, oben schwarz. Der Rücken

kissen.

*) Vielleicht könnte man ihn mit eben dem Rechte P. hyperbioides nennen, weil er mit dem P. hyperbius, alis integerrimis fuscis; area rufa; anterioribus ocello bipupillato, posterioribus subtus caecis. Lin. syst. nat. T. I. ed. Gmel. pag. 2285. num. 130. ziemlich genau zusammentrifft. U. d. H.

Rissenförmig erhaben, einfärbig. Der gleichfärbige Unterleib, rundlich, etwas länger. Die Füße weißlich-äschengrau. Die vier Flügel vollkommen ganz, flach, zugerundet, oben dunkel oder schwarzbraun; wenn man sie nach der Seite betrachtet, grün schielend mit einem Seidenglanze. Die Vorder- oder Oberflügel haben auf der oberen Fläche gegen die Spitze zu eine querlaufende, fast bindenförmige, längliche, eisenrosthig-braunrothe Macfel, und in derselben zween in einen verwachsene Sammettschwarze Augenspiegel (Pfauenaugen) mit zweien schneeweißen Sternchen (oder zween schneeweißen kleinen Punkten). Auf der unteren Fläche sind die Oberflügel ebenfalls eisenrosthig; das doppelte Pfauenauge ist auch auf dieser Seite sichtbar, und überdieß in der Scheibe des Flügels ein schwarzer Halbzirkel, dessen Oefnung gegen den Seitenrand gewendet ist. Zwischen der Spitze des Flügels, und dem Hinterecke ist der Rand mit einer braun und aschengrau geneselten Vinde versehen. Die Unterflügel sind auf der Oberseite mit drei, sammettschwarzen Pfauenaugen gezeichnet, welche in einer unterbrochenen Vinde liegen, einen sehr kleinen schneeweißen Stern, und einen eisenrosthigfarbigen Umfang haben. Unten sind

diese Flügel weißlich und aschengrau, wie benebelt, mit drei schmalen, wellenförmigen, schwärzlichen Binden, und einem einzigen, ganz kleinen, dunkelschwarzen Pfauenäugchen, mit fast unmerklichem weißen Sterne in der Mitte des Flügelblattes.

U. d. S. Dieser Tagfalter hält sich auf den ersten Alpenwiesen der höchsten Pasterzen ober heil. Blut auf. Seine Nahrung ist unbekannt; vielleicht lebt er von den hier vorhandenen Wirbelkrautarten, (*Astragalus campestris*, *alpinus*)? Auf der letzten Tafel ist Fig. 1. nach Esper's Methode a. die Oberseite, b. die Rückseite der Flügel abgebildet.

III. *Sphinx*. Demmerungsvogel.

3. *Sphinx exulans*. Der verwiesene Demmerungsvogel.

Sph. alis superioribus hyalino-virescentibus, albido-nervosis, maculis quinque rubris utrinque conspicuis; inferioribus, praeter marginem apicis hyalino virescentem, rubris immaculatis.

Demmerungsö. mit wässerig-durchsichtigen, grünlichen, weißgeäderten Oberflügeln, welche mit fünf rothen, beiderseits sichtbaren Maceln bezeichnet sind; und außer dem wässerig-durchsichtigen, grünlichen Rande an der Spitze, ganz rothen, ungefleckten Unterflügeln. I. Zhl. S. VI. N. 7.

Dieser Falter hat die Größe des Grasblumens oder des Silipendulfalters (*Sphinx statice*, *silipendulae*). Kopf, Brust, Unterleib, und der ganze Körper ist oben und unten dunkelschwarz, mit gleichfärbigen, vorstehenden Zotten dicht bedeckt. Der Kopf klein, fast kugelförmig, gegen das Kinn etwas schmaler, und stumpf zugespitzt, abwärts gebogen. Die zwei Hörnchen am Kopfe aufwärts gekrümmt, rund, schwarzhaarig; die dazwischen liegende Zunge linienartig-pfriemenförmig, schneckenförmig gewunden, schwarzbraun, glänzend. Die Augen unter den Fühlhörnern, erhoben, nackt, schwarz. Die Fühlhörner mittelmäßig lang, schwarz, undurchsichtig, fadenartig, rundlich, gegen das Ende dicker, an der Spitze pfriemenförmig, vorne mit sehr vielen ringförmigen Einschnitten der Länge nach gezeichnet.

Der Rücken fissenförmig, vorne mit einer weißlichen, haarigen, in der Mitte unterbrochenen Binde. Der Unterleib länglich, fast gleich dick, stumpf. Die sechs Füße weißlich, oder lichtgelblich. Die vier Flügel länger als der Unterleib. Die Oberflügel länglich, verkehrteirund, wässeriggrünlich, fast halbdurchsichtig, mit vier erhabenen, weißlichen nach der Länge gezogenen, vom Grunde bis über die Mitte des Flügels laufenden Ribben, und fünf rothen beiderseits sichtbaren Flecken gezeichnet. Die Gestalt und Lage dieser Maceln ist folgende. Die Macel welche am Grunde des Flügels dem vorderen Rande parallel anliegt, ist doppelt oder dreimal so lang, als die übrigen, linienförmig, sehr schmal: die zwei Maceln, welche weiter einwärts an der Basis, und am Ende der nächsten Flügelribbe gelegen sind, sind die kleinsten, fast eirund, doch die untere nochmal so groß als die oberen: die letzten zwei endlich sind die höchsten und größten, breiter, eirund, einander fast gleich; sie sind in einer schiefen Queerlinie geordnet, die untere fast im Mittelpunkte des Flügels, die obere näher an der Spitze und am äußeren Rande desselben. Die Unterflügel sind an der Spitze zwischen beiden

Ecken mit einem wässeriggrünlichen Rande versehen, haben einen weißen und dickeren Außenrand, und sind übrigens ganz roth, ungefleckt, fast halbdurchsichtig.

N. d. S. Dieser Falter wohnt an den äußersten Alpengipfeln des Eisgebirges am Glockner, auf der sogenannten Pasterze, und nährt sich vielleicht von dem Eis- oder Ährentragenden Beifuß, welches beinahe die einzigen Gewächse dieses ewigen Winterlandes sind. Man sehe den I. Thl. § VI. C. 55. und Fig. 2. auf der nämlichen Tafel.

IV. *Phalaena*. Nachtvogel.

4. *Phalaena chaerophyllata*. Der Kerbelfreund.

Ph. atra, alis erectis, primoribus apice albis. Lin. Syst. nat. ed. Gmel. T. I. part. V. pag. 2470. num. 237.

Nachtv. schwarzer, mit aufrechten Flügeln, wovon die obern an der Spitze weiß sind. I. Thl. §. III. N. 2.

Ph. chaerophyllata, der Kerbelfreund.

Sta-

Statius Müller im Linnéischen Natursystem
V. Thl. 1. Band. S. 317.

Ph. geometra atrata, feticornis
atra, alis erectis, anticis apice albis.
Lin. Faun. suec. 1274.

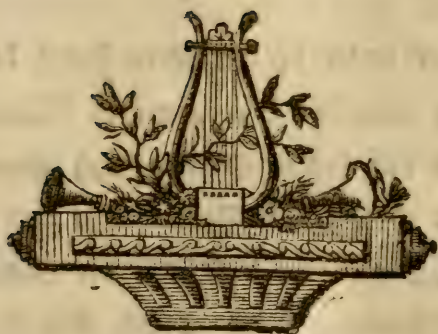
Wiener Schmetterlinge. S. 116. N. 1.

Der Mohr mit weißen Flügelspitzen. Rührt
in den Beschäftigungen der Berlinischen Ge-
sellschaft naturforschender Freunde III. Bd.
S. 33. I. Tafel. Fig. 3.

Er gehört unter die kleineren Arten der Nach-
tvögel, unter Linnés Spannenmesser (*Geometra*)
ist ganz und auf beiden Seiten gleich schwarz. Nur
die äußersten Spitzen der Vorderflügel sind am äu-
ßern Rande weiß. Er ruht wie die Tagvögel mit
aufrechten Flügeln. Nach Herrn Kühns Bemerk-
ung am a. D. wurde er als eine Seltenheit von
vielen auswärtigen Insektensammlern gesucht, und
hat dadurch vor vielen andern einen Vorzug, weil
seine durchaus gleichförmige Sammettschwärze durch
die blendendweiße Einfassung der Oberflügel unge-
mein erhöht wird. In Kärnthén ist dieser Falter
nicht so selten. Ich fand ihn öfters auf den

Gladniz

Gladnitzer Alpenwiesen, und erst letztlich in großer Menge unter den letzten Häusern an dem Wege zu der Marenwalderalpe bei Lienz. Man sehe im I. Thl. §. III. S. 28. Auf der letzten Tafel erscheint der Falter in der 3. Figur.



S u c h r e g i s t e r.

	Seite.
A chillaea atrata	13 43
— clavennae	15 43 52
Aconitum cammarum	9
— lycoctonum	9 43 50
— napellus	29 43 50
— tauricum	43
Alpen-Aglei	24 2
Aira subspicata	32
Allium scorodoprasum	22
— senescens	29
Alpen-Ulmannskraut	27 52
Graues Wylffenkraut	23
Alyssum incanum	23
Alpen-Umpfer	28
Androsace chamaejasme	31 43 52 87*
— villosa	88
Alpen-Anemone	14 43
Anemone alpina	14 43
Dreiblättrige Anemone	14
Anemone trifolia	14
Anthericum calyculatum	14 46 52
Antirrhinum alpinum	15 32 38 50
Aquilegia alpina	24 181*
Alpen Arabis	13 52
Arabis alpina	13 52
Kleine Arabis	13
Arabis pumila	13
Arbutus uva ursi	29
Arenaria biflora	31 158*

Arenaria ciliata	16	44	52	162*
— juniperina			41	44
— polygonoides			13	165*
Alpen-Aretie			52	84*
Aretia alpina			52	84*
Arnica glacialis	15	32	44	52 251
— montana			30	50
Artemisia glacialis	22	46	54	241*
— spicata			54	245*
Aster alpinus	29	36	41	50
Alpen-Aster	29	36	41	50
Astragalus alpinus			49	224*
— campestris	30	38	41	49 231*
— cicer				22
— leontinus			22	222*
— onobrychis			7	23
— pilosus	23	38		219*
— uralensis			22	228*
Athamantia libanotis			15	29
Atragene alpina			13	52
Murikel				14
Azalea procumbens			31	44
Bärentraube				29
Schweizerische Bärclappe				5
Weiden-Bärtage				39
Berg-Baldrian			14	30
Daniederliegender B.			34	76*
Dreißüglicher B.			5	14
Felsen B.				14
Gemeiner B.				14
Langer B.				16
Alpen-Bartsie			13	30 41
Bartsia alpina			13	30 41
Zwerg-Behen			29	154*
Beerentrages Behenkraut				23

	Seite.			
Nehrentragender Beifuß				54
Beifuß vom Eisgebirge			22	54
Wasser-Benedictwurz				14
Berg B.	29	31	44	52
Bienenkraut mit Melissenblättern				8
Breitblättrige Binse			14	131
Dreibalgige B.			52	121
Dreispaltige B.	29	43	44	52
Haarige B.				130
Jacquinische B.	44	52		117*
Schmalblättrige B.		24		129
Schneeweiße B.	24	125*		131
Boletus igniarius				8
— piceus				8
Byssus solithus				35
Cacalia alpina				8
Campanula barbata	9	30	41	49
— pusilla	16	30	44	49
Cardamine bellidifolia		52		201*
— parviflora				8
— resedifolia	31	35		204*
Carduus helenoides		27		38
— eriophorus				28
Cerastium latifolium	12	31	32	44 49 171*
Chaerophyllum hirsutum				28
Cheiranthus alpinus			42	52
Cheiranthus erysimoides				42
Cherleria sedoides			16	32
Mauerpfefferartige Cherlerie			16	32
Chrysanthemum alpinum				32
Cistus alpestris		16	44	52
Alpen-Cistrose		16	44	52
Cucubalus baccifer				23
Daphne cneorum				45

	Seite.		
Schweizerische Daphne	45		
Berwiesener Demmerungsvogel	55	265*	
Dianthus alpinus	43	52	151*
—— deltoides			7
—— sylvestris	30	44	149*
Helenienartige Distel	27	38	
Wolltragende D.			28
Alpen-Doppelblume	13	44	48
Alpen-Dorant	15	32	38 50
Doronicon bellidiastrum		41	48
—— pardalianches			11
Draba aizoides			54
Drias octopetala	13	32	44 48
Ebelweiß	30	44	48
Alpen-Ehrenpreis	31	45	54
Blätterloser E.			13
Breitblättriger E.			13
Felsen E.	27	29	42 54
Geährter E.			23
Maasliebenblättriger E.			29
Blauer Eisenhut		29	50
Elvela auricula			49
Raues Engelsfuß			42
Bitterer Enzian			58
Dariebergestreuter E.			52
Frühlings E.			44
Getüpfelter E.			58
Schlauchförmiger E.			14
Schnee E.	27	29	106*
Stengelloser E.		32	52
Zwerg E.		58	103*
Epilobium angustifolium			9
—— rosmarinifolium			9 23
Erigeron alpinum		27	52
Euphorbia dulcis			8

Weiblicher Sarren				14
Liegender Felsenstrauch	31	44		
Alpen-Fettkraut	14	42	49	
Gemeines F.				42
Filago leontopodium	30	44	48	
Alpen-Flachs				14
Braunrothe Flechte				18
Gesägte F.				5
Geschwänzte F.				10.
Isländische F.	32	44	53	
Landchartenähnliche F.				10
Glänzendes Fünffingerkraut	34	177*		
Goldgelbes F.	14	30	44	53
Blaue Gänseblüthe				10
Berg-Samander				10
Gentiana acaulis	32	44	52	
— amarella				41
— nana	58	103*		
— nivalis	27	29	106*	
— prostrata				52
— punctata				58
— verna				44
— utriculosa				14
Geranium phaeum				4
— pratense				11
— sylvaticum				11 14
Geum montanum	29	31	44	52
— rivale				14
Gebartete Glocke	9	30	41	49
Kleine G.	16	30	44	49
Globularia cordifolia				16
Granten				29
Berg-Grasblume				54
Kriechendes Gypsstrauch	22	36	144*	
Gypsophila repens	22	36	144*	

Violenduftendes Saarmoor	35
Alpen-Sabichkraut	41 49
H. mit Meergrasblättern	22
Drangefärbiges H.	10 30 50 235*
Weichhaariges, zottiges H.	5 14 41 49
Zweifelhaftes H.	17
Europäischer Saftdorn	22 39
Alpen-Sahnenfuß	53
H. des Columba	34
H. mit Einblattblättern	34 190*
H. mit Sturmhutblättern	10
Pyrenäischer H.	46 53 187*
Schnee H.	14 50
Schweizerischer H.	14
H. vom Eisgebirge	32 193
Rundblättrige Sauechel	34 207*
Berg-Sauswurz	31 49
Kurzhaarige H.	23
H. mit dem Spinnengewebe	23 49
Alpen-Seckenfirsche	8
Blaue H.	39 98*
Hedysarum obscurum	29 41
Sumpf-Seidelbeere	29 45 54
Hesperis inodora	4
— matronalis	4
Hieracium alpinum	41 49
— aurantiacum	10 30 50 235*
— dubium	17
— staticifolium	22
— villosum	25 14 41 49
Hippophaë rhamnoides	22 39
Breitblättriges Kornkraut 12 31 32 44 49 171*	
Alpen-Gustattich	14 54
Grosser H.	14
Zweifelfarbiger H.	14

	Seite.
Hundszunge	12
Immergrünes Sungenblümchen	54
Hypochaeris helvetica	29 50 237*
Iberis rotundifolia	15
Rundblättrige Ibergpflanze	15
Imperatoria ostruthium	44 52
Judasohr	49
Juncus angustifolius	24 129
— biglumis	125
— Jacquini	44 52 117*
— latifolius	14 129 131
— monanthos	125
— nemorosus	129
— niveus	24 125* 131
— pilosus	129 130
— trifidus	29 43 44 52
— triglumis	52 121*
Juniperus sabina	36
Zottiger Kälberkropf	28
Kerbelfreund	28 268*
Ockerweißer Klee	15
Pannonischer K.	15
Geflecktes, gesprengtes Knabenkraut	8 30
Kugelrundes K.	30 41
Wohlfriechendstes K.	18
Zweiblättriges K.	8 18
Alpen-Knollenkraut	22 30 213*
Kaltes K.	45 216*
Mittägiges K.	22 30 41 210*
Sehr dorniges Kragkraut	28 54
Alpen-Kresse	14 44 53
Bestäubte Kreuzwurz	45 54
Eldene K.	4
Wald K.	6
Herzblättrige Kugelblume	16

Alpen-Läusekraut	13	30	
Geschnabeltes L.	16	44	53
Knollentragendes L.	29	44	53
Rosenrothes L.	13	197*	
Einfaches Läusekraut	44	52	110*
Rosfenchelartiges L.			15
Laferpitium peucedanoides			15
—— simplex	44	52	110*
Altwerdender Lauch			29
Großblättriger L.			22
Leontodon alpinum			49
—— aureum		11	30
Lepidium alpinum	15	44	53
Alpen-Leukoje		42	52
Hederichartige L.			42
Lichen atratus			10
—— geographicus			10
—— islandicus	32	44	53
—— rufescens			18
—— faccatus			5
Limosella pallustris			24
Linum alpinum			14
Pechartiger Löcherschwamm			8
Alpen-Löwenmaul	15	32	38 50
Löwenfuß		30	44 48
Alpen-Löwenzahn			49
Goldgelber L.		11	30
Lonicera alpigena			8
—— caerulea		39	98*
Lycopodium helveticum			5
—— selaginoides			39
Unächte Maasliebe		41	48
Alpen-Mannschild	31	43	52 87*
Zottiger M.			88*
Marchantia quadrata			48

	Seite.
Viereckige Marchantie	48
Daniederliegendes Mastkraut	41
Dickblättriger Mauerpfeffer	5 39
Rothlicher M.	12 31 54
Scharfer M.	39
Spanischer M.	5 168*
Meerwinde	14 45
Berg-Meerwurz	29 31 44 52
Meisterwurz	44 52
Melampyrum sylvaticum	8
Melittis Mellifophyllum	8
Alpen-Menderle	24 65*
Blaues M.	24 65*
Gelbes M.	13
Mespilus cotoneaster	39
Quittenähnliche Mispel	39
Alpen-Mohn	15
Mohr	28 268*
Mondkraut	41 53
Nabelkraut	5 9 28 42
Nachtwiole	4
Napell	43 50
Alpen-Nelke	43 52 151*
Deltaförmige N.	7
Wilde N.	30 44 149*
Weisse Niesewurz	11 29 49
Ononis rotundifolia	34 207*
Ophrys nidus avis	8
Orchis bifolia	8 18
—— conopsea	30
—— globosa	30 41
—— maculata	8 30
—— odoratissima	18
Osmunda lunaria	41 53

<i>Paederota ageria</i>	. . . . .	69
— <i>bonarota</i>	. . . . .	24 65
— <i>caerulea</i>	. . . . .	66
— <i>lutea</i>	. . . . .	13
<i>Papaver alpinum</i>	. . . . .	15
<i>Papilio cassioides</i>	. . . . .	49 262*
<i>Pedicularis recutita</i>	. . . . .	13 30
— <i>rosea</i>	. . . . .	13 197*
— <i>rostrata</i>	. . . . .	16 41 53
— <i>tuberosa</i>	. . . . .	29 44 53
<i>Alpen-Pestwurz</i>	. . . . .	8
<i>Alpen-Pferdesaamen</i>	. . . . .	43 53
<i>Phaca alpina</i>	. . . . .	22 30 213*
— <i>australis</i>	. . . . .	22 30 41 210*
— <i>frigida</i>	. . . . .	45 216*
<i>Phalaena chaerophyllata</i>	. . . . .	28 268*
<i>Phellandrium mutellina</i>	. . . . .	43 53
<i>Phyteuma haemisphaericum</i>	27 41 53 94*	
— <i>pauciflorum</i>	. . . . .	41 53
<i>Pinguicula alpina</i>	. . . . .	14 42 49
— <i>vulgaris</i>	. . . . .	42
<i>Pinus mughus</i>	. . . . .	14
<i>Poa alpina</i>	. . . . .	14 39
— <i>disticha</i>	. . . . .	32 80*
— <i>vivipara</i>	. . . . .	14 49
<i>Polygonum viviparum</i>	. . . . .	42 53
<i>Polypodium filix foemina</i>	. . . . .	14
— <i>lonchitis</i>	. . . . .	42
<i>Potentilla aurea</i>	. . . . .	14 30 44 53
— <i>nitida</i>	. . . . .	34 177*
<i>Gemeine Preuselbeere</i>	. . . . .	29 45 54
<i>Primula auricula</i>	. . . . .	14
— <i>farinosa</i>	. . . . .	42 53
— <i>glutinosa</i>	. . . . .	32 92*
— <i>longiflora</i>	. . . . .	45 89*

	Seite.		
Primula minima	31	44	53
Prunella laciniata		6	18
—— vulgaris			6
Gemeine Prunelle			6
Berriffene P.		6	18
Pyrola minor	8	44	49
—— secunda			8
—— uniflora			8
Alpen-Quendel			11
Nagwurz			30
Ranunculus aconitifolius			10
—— alpestris			53
—— Columnae			34
—— glacialis	32	193*	
—— nivalis		14	50
—— parnassifolius	34	190*	
—— pyrenaeus	46	53	187*
—— thora			14
Blumenarme Rapunzel	41		53
halbfuglige R.	27	41	53 94*
Senkrechte Raute			4
Rheum monachorum			28
Rhodiola rosea		45	53
Rododendron chamaecistus			13
—— ferrugineum	13	28	45 49
—— hirsutum		13	45 49
Alpen-Rispengras			14 39
Reimendes R.			14 49
Zwozeiliges R.		32	80*
Rosa alpina			38
Alpen-Rose			38
Eisenrostiges Rosenholz	13	28	45 49
Saariges R.		13	45 49
Rauhbes R.		13	45 49

Zwerg R.	13			
Rosenduftende Rosenwurz	45	53		
Rumex alpinus	28			
Sagina procumbens	41			
Salix arenaria	53			
— fulca	15			
— herbacea	53			
— reticulata	53			
— retula	15	31	53	
Gebrämtes Sandkraut	16	44	52	162*
Vielfnotiges S.	13	165*		
Wachholderblättriges S.	31	44		
Zwoblumiges S.	31	158*		
Sanicula europaea	9			
Gemeiner Sanikel	9			
Saponaria ocymoides	35	146*		
Satyrion album	30	42	53	
— nigrum	18	27	42	53
— viride	42			
Schweizerisches Saukraut	29	50	237*	
Saxifraga aizoides	53			
— androfacea	15	29	42	53
— aspera	29			
— autumnalis	15	29	42	53
— biflora	58	138*		
— caesia	15	29	42	53
— cotyledon	5	9	29	42
— cuneifolia	5	9	29	
— moschata	32	53		
— oppositifolia	45	53	58	133*
— rotundifolia	9			
— sedoides	16			
— stellaris	15			
Scarabaeus armiger	24	258*		
Slavennische Schafgarbe	15	43	52	

Schwarze S.	13	43
Klebige Schlüsselblume	32	92*
Langblumige S.	45	89*
Mehlige S.	42	53
Niedrige S.	31	44 53
Fast gekührte Schwoiele		32
Schwindelwurz		11
Sedum acre	39	54
—— dasyphyllum	5	39
—— hispanicum	5	168*
—— rubens	12	31 54
Seeveilchen		4
Basilienartiges Seifenkraut	35	146*
Sempervivum arachnoideum	23	49
—— hirtum		23
Sempervivum montanum	31	49
Senecio doria		4
—— incanus	45	54
—— nemorensis		10
—— sylvaticus		6
Serapias latifolia		9
—— rubra	8	18
Breitblättrige Serapie		9
Rothé S.	8	18
Seidenbaum		36
Sibbaldia procumbens	54	113*
Danieberliegende Sibbaldie	54	113*
Silene acaulis	31	45 54
—— alpestris	12	38
Alpen-Silene	12	38
Silene pumilio	29	154*
—— quadrifida	12	24
Stengellose Silene	31	45 54
Vierspaltige S.	12	24
Sisymbrium strictissimum		4

	Seite.		
Soldanella alpina	14	45	
Sonchus alpinus		10	
Sparf mit Lerchenblättern	24	175*	
Spergula laricina	24	175*	
Sphinx exulans	55	265*	
Statice armeria		54	
Bisam-Steinbrech	32	53	
Herbst S.	15	29 42	53
Reißblättriger S.		5	29
Immergrüner S.			53
Mannsschildartiger S.	15	29 42	53
Mauerpfefferartiger S.			16
Meergrüner S.	15	28 42	53
S. mit entgegengesetzten Blättern	45	53 58	133*
Rundblättriger S.			9
Scharfblättriger S.			28
Sternförmiger S.			15
Zwoblumiger S.		58	138*
Grüne Stendelwurz			42
Schwarze S.	18	27 42	53
Weisse S.	30	42	53
Brauner Storchschnabel			4
Wald S.		11	14
Wiesen S.			11
Blauer Sturmhut	29	43	50
Gelbe S.	9	43	50
Lauren S.			43
Dunkelrother Süßlee	29	41	
Wasser-Sumpffraut			24
Swertia carinthiaca	59	101*	
Närtnersische Swertie	59	101*	
Gassusähnlicher Tagvogel			49
Deutsche Tamariske			22
Tamarix germanica			22
Zwerg-Tanne			14

Teucrium montanum					18
Thalictrum angustifolium					17
— alpinum					58
Unächtes Alpen-Thurmkraut					52
Thymus alpinus					11
Trifolium ochroleucum					15
— pannonicum					15
Tussilago alpina	14	54	249*		
— discolor	14	247*			
— petasites					14
Vaccinium vitis idaea	29	45	54		
— uliginosum	29	45	54		
Valeriana elongata					16
— montana	14	30			
— officinalis					14
— saxatilis					14
— supina	34	76*			
— tripteris				5	14
Gelbes Alpen-Weilchen	11	30	36	42	
Zwoblumiges B.	11	30	36	42	
Veratrum album	11	29	49		
Veronica alpina	31	45	54		
— aphylla					13
— bellidifolia					29
— latifolia					13
— saxatilis	27	29	42	54	
— spicata					23
Vicia sylvatica					9
Viola biflora	11	30	36	42	
Bielenstein					35
Vogelnest					8
Libanotisches Vogelnest				15	29
Wassenträger					24
Waldbadttium	13	32	44	48	
Alpen-Wasserfenchel				43	52

Barnfrautblättrige Wasserkresse	31	35	204*
Kleinblumige W.			8
W. mit Maasliebenblättern		52	201*
Reimender Weegtritt		42	53
Braune Weide			15
Krautartige W.			53
Negartiggezeichnete W.			53
Sand W.			53
Zugestumpfte W.	15	31	53
Weiderich mit Rosmarinblättern		9	22
Schmalblättriger W.			9
Wald-Wiese			9
Alpen-Wiesenraute			58
Schmalblättrige W.			17
Einblumiges Wintergrün			8
Einseitiges W.			8
Kleines W.		8	44 49
Alpen-Wirbelkraut		49	224*
Espazetähnliches W.			23
Feld W.	30	38	41 49 231*
Pienzerisches W.		22	222*
Sibirisches W.		22	228*
Eiserartiges W.			22
Haariges W.		23	38 219*
Süßlerartiges W.			7 23
Berg-Wohlverlei			30 50
W. vom Eisgebirge	15	32	44 52
Süße Wolfsmilch			8
Alpen-Wucherblume			32
Wulfenia carinthiaca		12	70*
Wulfenie		12	70
Gefleckte Zaunblume		14	46 52
Zunderschwamm			8

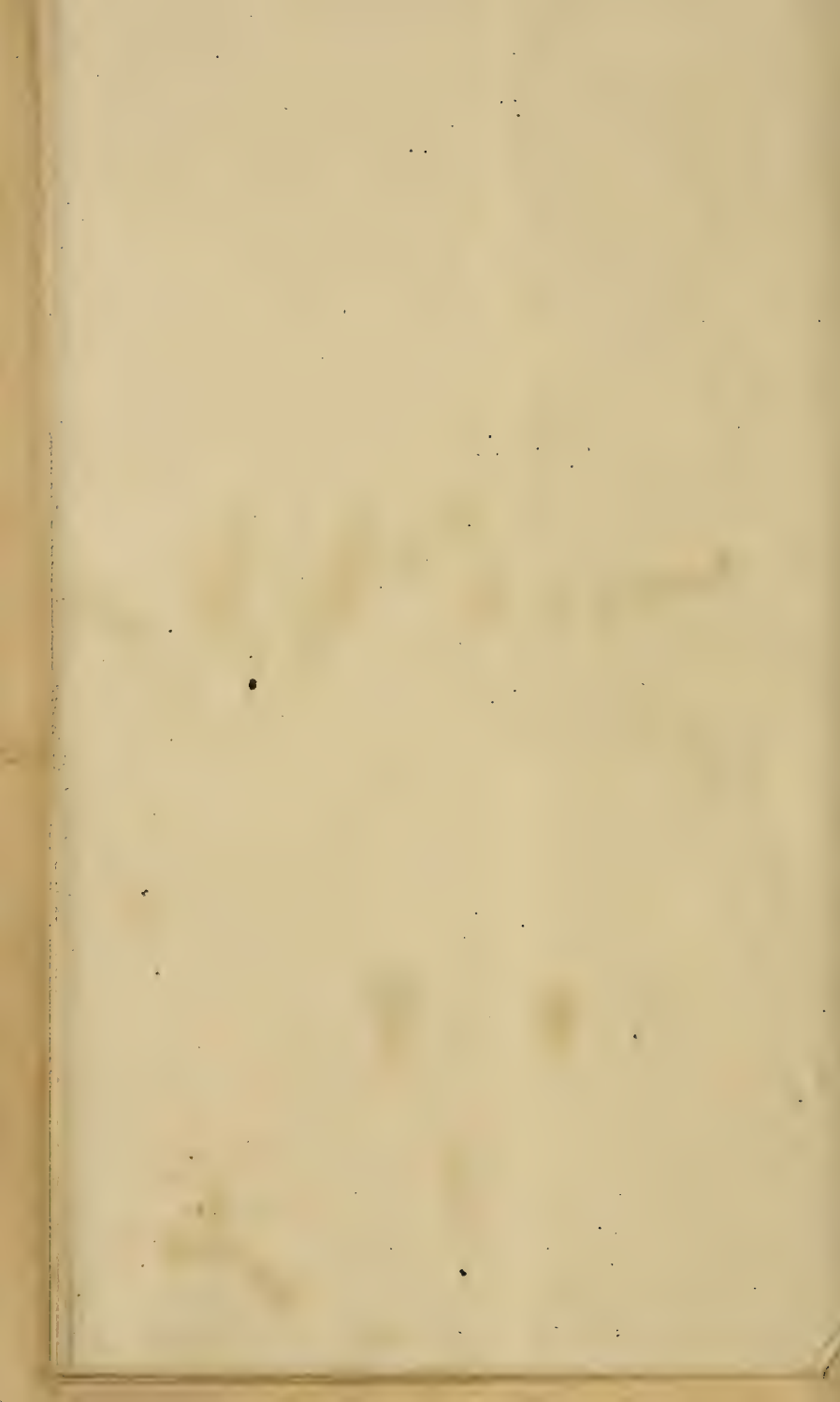
INSERT FOLDOUT HERE



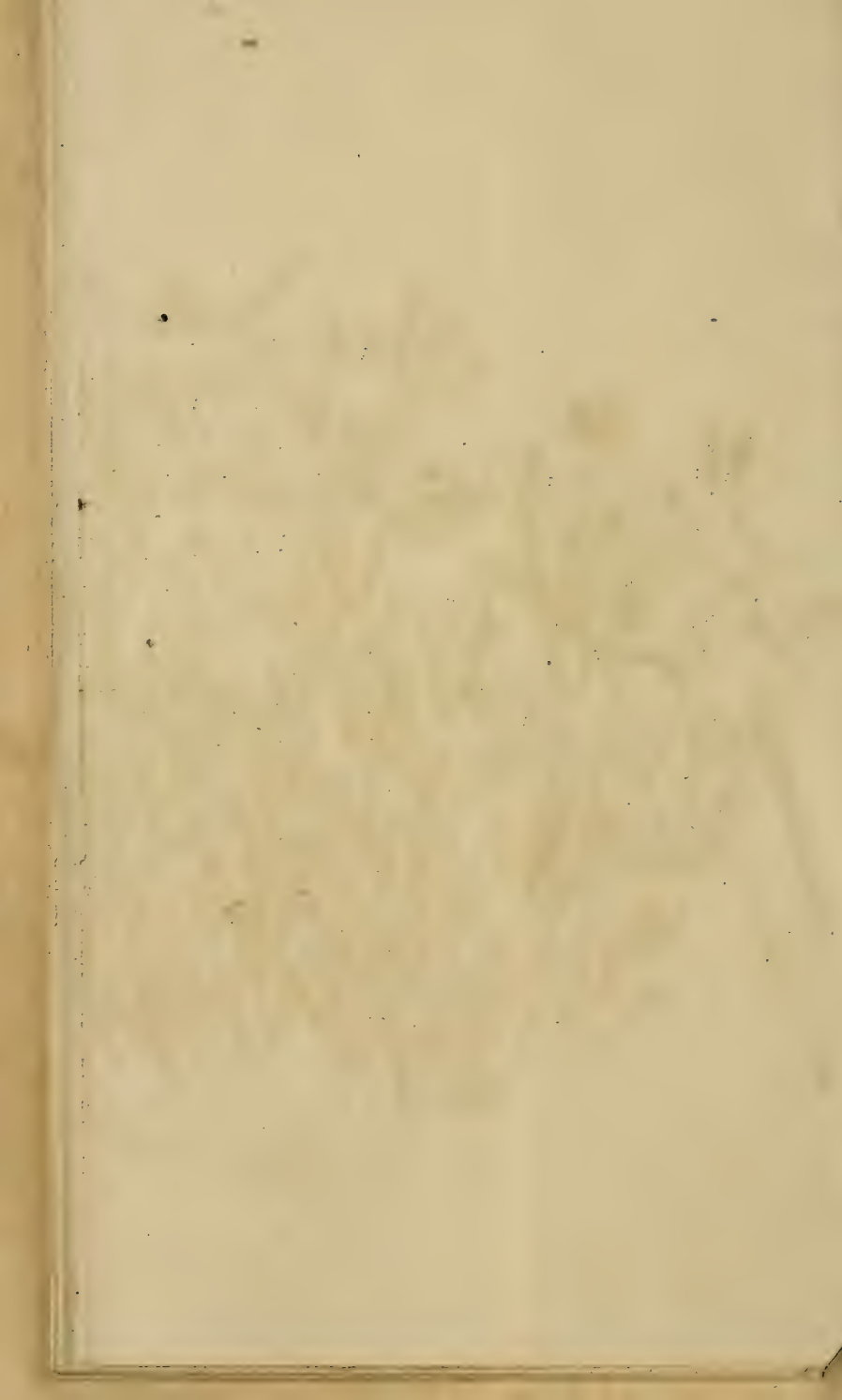
INSERT FOLDOUT HERE



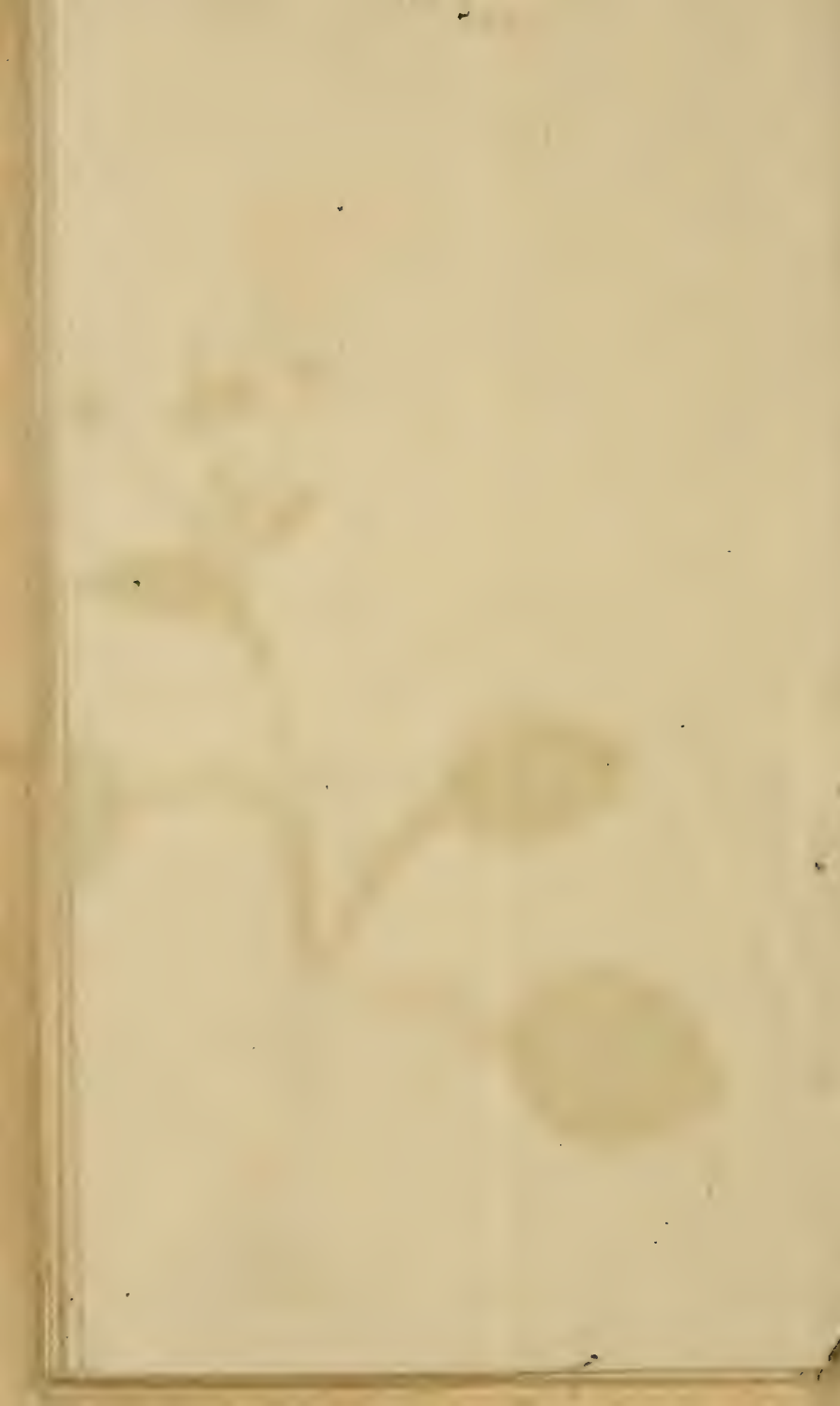
INSERT FOLDOUT HERE



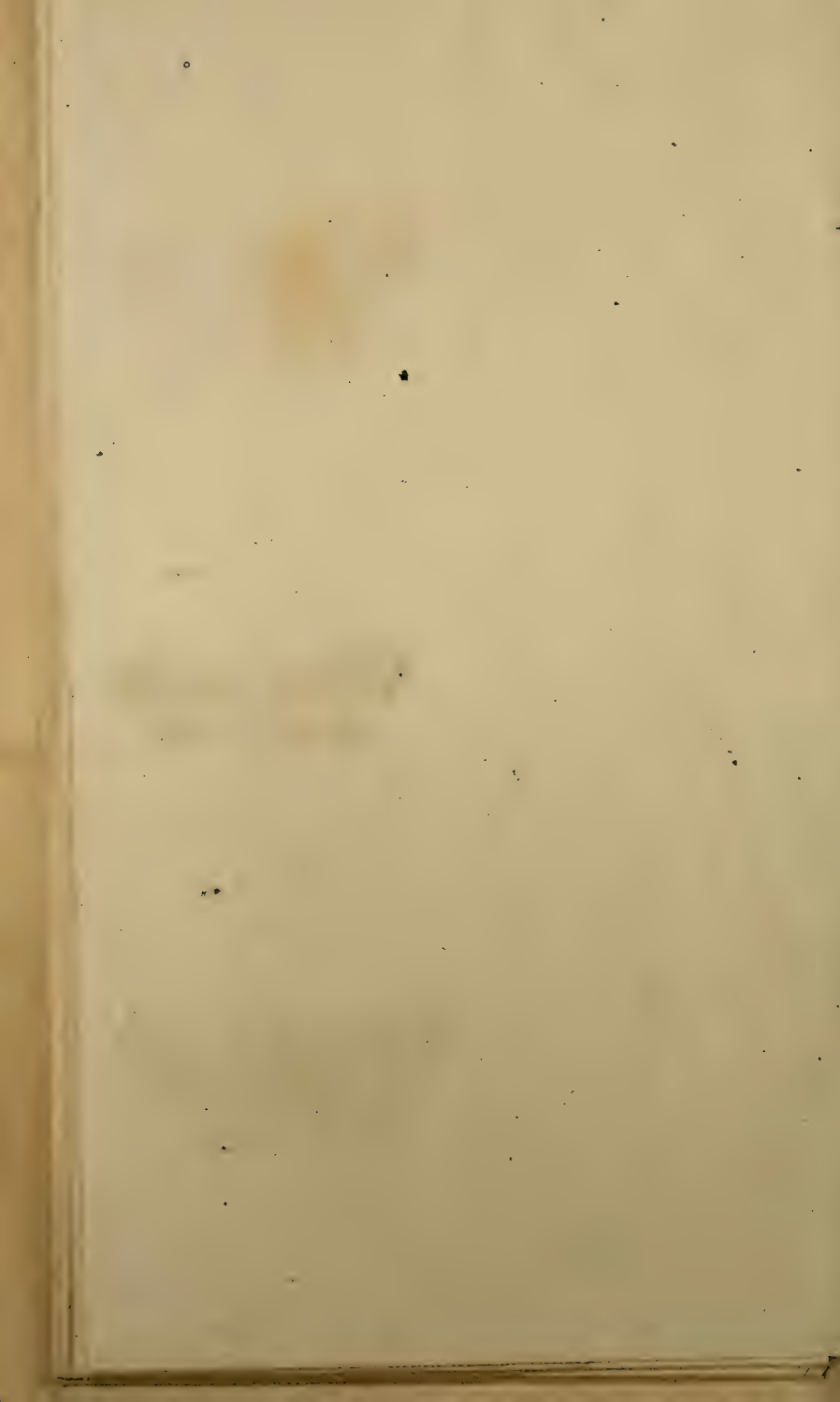
INSERT FOLDOUT HERE

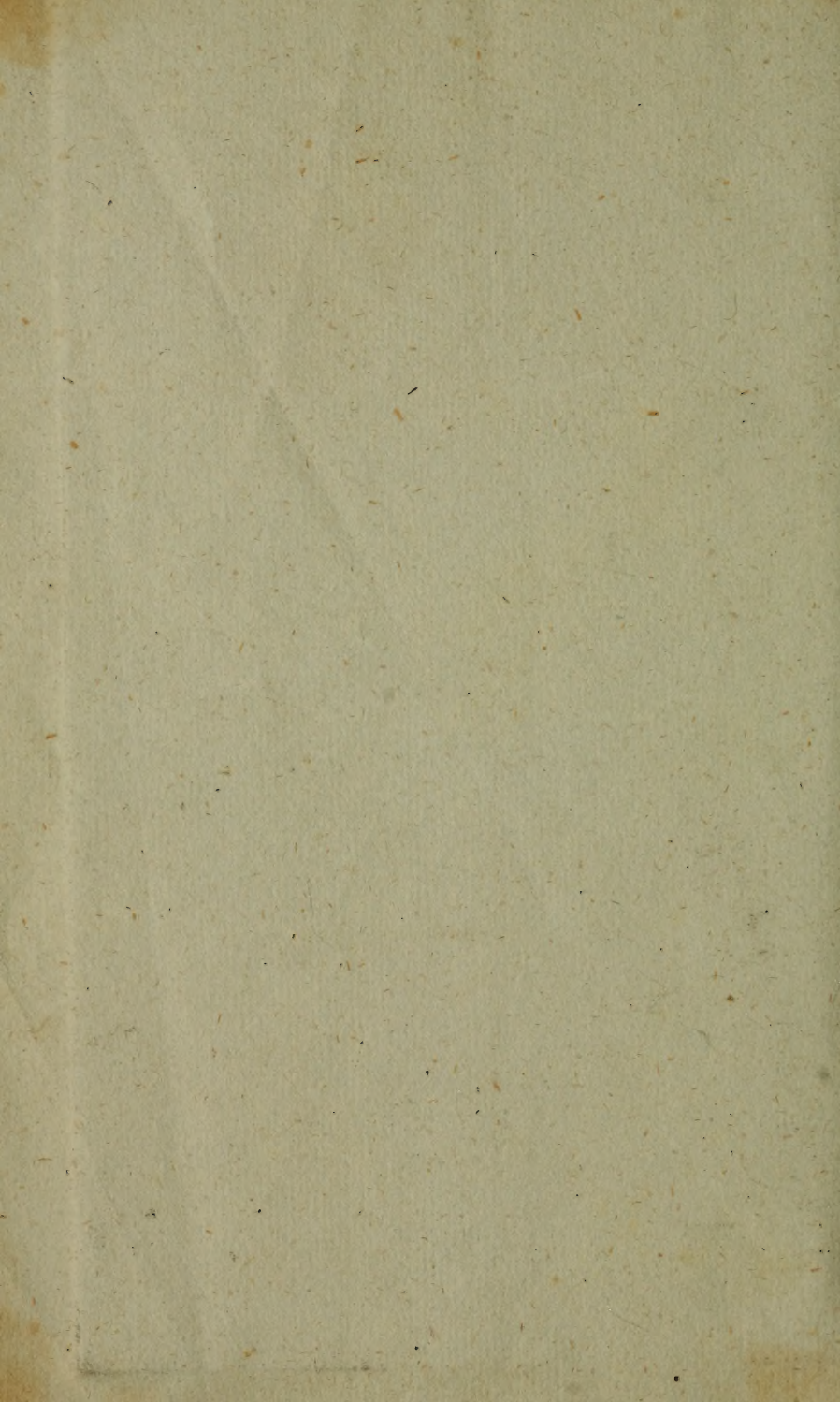


INSERT FOLDOUT HERE



INSERT FOLDOUT HERE





61.111

~~61.274~~

